Rapport

SUR

L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA,

EN PRUSSE, EN RUSSIE ET EN POLOGNE.

PAR

L. A. Gosse,

MED. DOCT.

GENÈVE,

IMPRIMERIE DE P. A. BONNANT,

Rue Verdaine, n° 277.

—

1833

BCS
EYNAU
D
10
Biblioteca Civica
Saluzzo

CITTÀ DI SALUZZO
Biblioteca N.
DONO
del Cav. dott. Tommaso Laugeri

D - 11 - 3 2 6
N.° d' inventario 387 EINAUDI
1062
387 D10
X - l - 14

RAPPORT

SUR

L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA.

BIBLIOTECA CIVICA SALUZZO

Rapport

SUR

L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA,

EN PRUSSE, EN RUSSIE ET EN POLOGNE.

PAR

L. A. Gosse,

MED. DOCT.



BIBLIOTECA CIVICA
X-L-14
SALUZZO

GENÈVE,

IMPRIMERIE DE P. A. BONNANT,

Rue Verdaine, n° 277.

—

1833

INTRODUCTION.

Chargé en 1831, par la Diète Helvétique, de la mission honorable de me rendre dans le nord de l'Europe, pour étudier l'épidémie de choléra qui y régnait alors, je partis pour Lucerne vers le milieu du mois d'août, et ayant appris que le choléra avait éclaté à Berlin, je me dirigeai sur cette capitale, muni d'instructions, et accompagné de M. Volmar, médecin de Fribourg qui m'était adjoint. Là, un séjour d'environ trois mois me permit de bien connaître le fléau, et de rédiger plusieurs rapports, qui furent adressés en mon nom et en celui de M. Volmar à l'autorité sanitaire fédérale, et dont on publia quelques fragmens dans les bulletins de la Commission. A notre retour, à travers la Silésie, la Bohème, l'Autriche et le Tyrol, de nouvelles observations furent recueillies et transmises par nos dépêches. Enfin, à mon arrivée à Lucerne, le 3 janvier 1832, on m'engagea à faire un rapport général sur les résultats que nous avions obtenus. J'entrepris sans délai cet ouvrage; mais bientôt je fus obligé de l'interrompre, par des circonstances indépendantes de ma volonté. Le public médical en Suisse n'ignore point que cette interruption tint à l'infidélité du docteur Alphonse Sanson de Paris, lequel m'avait privé des documens nécessaires pour la confection de mon travail, en gardant les notes que nous avions recueillies dans les environs de Berlin, ainsi que le re-

gistre de mes rapports, sans que ni mes demandes instantes et réitérées, ni les réclamations officielles du chargé d'affaires suisse à Paris, aient pu l'engager à me rendre, jusqu'à ce jour, le dépôt que je lui avais confié.

Le travail que je publie aujourd'hui, correspondant en partie au treizième bulletin de la Commission sanitaire fédérale, n'est donc, pour ainsi dire, que l'extrait de quelques-uns des rapports que j'avais expédiés à la Commission, antérieurement à mon retour en Suisse; et l'ordre de matières qui y est suivi, est celui de quelques-unes des questions proposées dans nos instructions.

Les opinions que j'ai émises sur la nature de la maladie, après l'avoir étudiée sur place, sont en harmonie avec celles que m'avait suggérées la théorie, long-temps auparavant, dans un ouvrage publié en 1826.*

Il en est de même du traitement anticholérique: soit dans l'ouvrage cité, soit dans un mémoire inséré en janvier 1831 dans la *Bibliothéque Universelle*, j'avais établi que les émétiques et l'opium devaient être placés en première ligne; et l'on verra, que ces médicamens ont obtenu des avantages incontestables, dans la plupart des pays que j'ai visités.

Quelques-uns des faits contenus dans nos rapports et déposés au Conseil de santé du canton de Genève, ayant été copiés et insérés dans la *Bibliothéque Universelle*, en décembre 1831, sans mention d'origine, il est naturel que j'en revendique ici la propriété, l'auteur m'ayant offert de rectifier lui-même cette omission.

* *Des Maladies rhumatoïdes*, par L. A. Gosse, M. D. Genève, 1826. In-8°.

La partie anatomique est entièrement tracée d'après nature, et, si l'on retrouve dans l'ouvrage de M. le docteur Robert Froriep, publié à Weimar en 1832,* des descriptions ou même des expressions semblables aux miennes, on en sera moins étonné, lorsqu'on examinera la date de notre rapport (30 octobre 1831), celle du séjour de ce docteur à Berlin (novembre et décembre 1831), et qu'on saura que mes manuscrits lui ont été communiqués par le docteur Sanson, après mon départ de Berlin, sans qu'il ait eu la délicatesse de citer la source où il avait puisé ses documens.

Quant aux notes que j'ai ajoutées à la fin de cette première partie de mon travail, elles contiennent, soit des faits publiés dans les bulletins qui ont précédé le treizième, soit les résultats obtenus plus tard par d'autres praticiens, et servent d'appui aux conclusions tirées dans le cours des divers chapitres.

Genève, le 15 septembre 1833.

L. A. GOSSE, *M. D.*

* *Symptomen der asiatischen Cholera, im November und December* 1831 *zu Berlin abgebildet und beschrieben.* Weimar. In-4°.

RAPPORT

A LA

COMMISSION SANITAIRE

FÉDÉRALE,

SÉANTE A LUCERNE.

Première Partie.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS LES MEMBRES DE LA COMMISSION SANITAIRE FÉDÉRALE,

Répondant à l'invitation flatteuse que vous nous avez adressée, de tracer le rapport général des résultats obtenus pendant notre mission, nous nous empressons de vous en faire parvenir un exposé, sans prétendre insister, pour le moment, sur le détail minutieux des faits qui viennent à l'appui de nos opinions, et sans négliger non plus les circonstances qui peuvent éclairer la marche que nous avons suivie.

Après avoir quitté le sol de notre patrie, et avant d'être parvenus sur les lieux où règnait le fléau, sujet de nos investigations, notre rôle était, pour ainsi dire, passif, et se bornait à transmettre des relations plus ou moins exactes, ou plus ou

moins probables sur ce qui se passait au-delà, sans qu'il fût en notre pouvoir de les vérifier, et à rendre compte d'institutions plus ou moins coûteuses dont la convenance nous était inconnue. Ceci explique pourquoi des faits que nous avions recueillis sur notre passage en Bavière et en Saxe, n'ont pas toujours soutenu un examen ultérieur approfondi, et pourquoi des institutions qui d'abord nous avaient paru dignes de votre attention, ont perdu plus tard de leur intérêt, dès que nous avons pu établir des comparaisons et tirer des conclusions fondées sur l'expérience. Arrivés à Berlin, notre rôle devenait plus positif, mais aussi plus difficile ; il s'agissait d'étudier une maladie grave et nouvelle dans toutes ses phases, avec toutes ses variétés, de suivre des traitemens divers, quelquefois opposés, et de juger impartialement de leur valeur ; il s'agissait surtout de distinguer le vrai du faux dans les rapports journaliers officiels ou autres, et pour cela il fallait réexaminer soi-même les faits et les peser mûrement. Les premières semaines furent consacrées à ces investigations minutieuses, malgré les obstacles que présentait le tourbillon d'une capitale; mais enfin nous reconnûmes l'impossibilité de répondre d'une manière satisfaisante à quelques-unes des questions qui nous étaient proposées, sans nous soustraire à des conditions aussi défavorables; c'est ce qui engagea l'un de nous (M. Gosse) à parcourir la province de Brandebourg, pour continuer avec activité et avec fruit ces recherches difficiles, sans perdre un temps précieux dans des excursions lointaines. Le résultat couronna nos espérances, et nous nous félicitâmes d'avoir ainsi rendu superflu un voyage en Pologne et en Russie, qui rentrait dans les *desiderata* de la Commission, mais dans lequel, vu les exigences de notre mission, nous n'aurions eu le temps que de recueillir des documens souvent imparfaits et jamais contrôlés. En conséquence, notre séjour à Berlin se prolongea jusqu'au 10 décembre. Nous pûmes y achever en grande partie notre travail et obtenir votre approbation. Il nous restait cependant plusieurs questions à éclaircir, et nous profitâmes de

notre retour pour comparer l'épidémie de Breslau à celle de Berlin, pour étudier la marche de l'épidémie dans les montagnes de la Silésie et de la Bohème, enfin pour nous convaincre que dans ce dernier royaume, et en particulier à Prague, la maladie n'avait éprouvé aucune modification. Des informations inexactes sur les quarantaines de l'Autriche, en dirigeant notre route sur le duché de Salzbourg et le Tyrol, nous permirent de vérifier l'inutilité des cordons bavarois et des quarantaines tyroloises. Le détour que nous fûmes obligés de faire pour éviter la Bavière, retarda, il est vrai, un peu notre arrivée en Suisse, malgré les efforts que nous fîmes pour surmonter les obstacles; mais nos travaux n'en souffrirent point, et la quarantaine de Litzelfelden nous offrit l'avantage de pouvoir mettre en ordre nos écritures. Partout sur notre route, en Bavière, en Saxe, en Prusse et en Autriche, notre qualité de Suisses et de Commissaires fédéraux nous valut l'accueil le plus obligeant et le plus flatteur, mais nous devons surtout un témoignage public de gratitude à MM. les membres de la faculté de Berlin, aux autorités constituées de cette ville et de la province de Brandebourg, qui se sont empressés de mettre à notre portée tous les moyens d'accomplir notre mission, pendant le séjour que nous avons fait dans leur pays hospitalier.

Après cet exposé justificatif de l'itinéraire de notre voyage, voyons si les résultats qu'il a fournis ont, jusqu'à un certain point, répondu à la sagesse des instructions qui le dirigeaient.

QUESTIONS NOSOLOGIQUES.

Quels sont les prodromes de la maladie? Quels sont ceux de ces symptômes qu'on peut regarder comme pathognomoniques; et ceux qui sont accidentels?

Les prodromes constituent une des parties importantes de la nosologie du choléra, aussi avons-nous porté une attention toute particulière sur leur développement, suivant l'ordre de fréquence, de durée et de succession. On a donné un extrait de ce travail dans le *Bulletin n° 2 de la Commission sanitaire fédérale*, mais il eût peut-être mieux valu le publier en entier, tel qu'il se trouve consigné dans notre *Rapport du 27 sept.* 1831. (1) Nous ajouterons ici qu'assez souvent des symptômes céphaliques se font sentir dès le début. Le malade éprouve un malaise de tête qu'il ne peut souvent pas s'expliquer, une agitation qui l'empêche de dormir sans qu'il éprouve de douleur proprement dite. Dans cet état, la tête est ordinairement plus chaude que de coutume; on éprouve ce que l'on nomme *des vapeurs*, et on a un sentiment de tristesse. Une femme, âgée de 58 ans, reçue le 28 octobre 1831, dans l'hôpital de M. Casper, à Berlin, disait avoir eu pendant trois jours un état d'insomnie, puis avoir senti comme un souffle de vent, et les accidens du choléra s'étaient déclarés. Ce que nous venons de dire n'empêche pas que des malaises abdominaux, tels que les borborygmes, les digestions difficiles avec poids épigastrique et en particulier la *diarrhée*, ne soient sans contredit les symptômes prodromiques les plus constans, au moins chez les deux tiers des individus. Cette remarque faite à Berlin et dans les environs, a été répétée par nous en Silésie et en Bohême.

Quels sont en général les symptômes pathognomoniques du Choléra, en ayant égard à ses formes principales et se fondant sur elles ?

Quelle est la marche naturelle du Choléra ?

Les symptômes du choléra, tel qu'il s'est présenté à Berlin, se rapportent principalement aux troubles de la *névrosité*, des *sécrétions*, de la *circulation* et de la *digestion* : peut-être pourraient-ils tous se rapporter à la première de ces fonctions ? Nous les énumérerons d'abord, nous les exposerons ensuite d'après leur ordre de succession, puis nous établirons leur fréquence relative et leur durée ; enfin nous décrirons les caractères sous lesquels ils se sont présentés, et les variations qu'ils ont offertes.

Les symptômes qui appartiennent aux troubles de la *névrosité*, sont : le vertige, l'évanouissement, la prostration des forces, un état de stupeur, des crampes générales ou partielles, des tremblemens, l'abaissement général ou partiel de la température du corps, avec sentiment de chaleur interne à l'épigastre et même dans les parties qui sont froides, la diminution de la sensibilité cutanée, un bruissement des oreilles avec légère surdité, l'altération de la voix et de la respiration, des sensations douloureuses diverses, en particulier à l'épigastre, de l'angoisse avec jactication des membres, enfin l'affaiblissement ou l'irrégularité des facultés intellectuelles. Au nombre des symptômes qui se rapportent à la lésion des *sécrétions*, se rangent : la sécheresse de l'œil et du nez, la suspension de la sécrétion de l'urine, la suspension de l'excrétion et l'altération de la bile, les altérations des sueurs et des sécrétions gastriques et intestinales. Du côté de la *circulation* on remarque : un affaiblissement extrême de la force motile du cœur, avec accélération

du pouls ;* l'altération du sang ; on peut aussi y rapporter la diminution rapide de la turgescence de la peau et du tissu cellulaire, surtout à la face, aux mains et aux pieds ; la diminution d'élasticité des cartilages du nez, des oreilles, de la peau en général, une pulsation épigastrique, enfin la teinte bleuâtre répandue sur diverses parties du corps. Pour la *digestion :* l'absence des forces digestives, la soif, l'anorexie, les nausées, les rapports, les vomissemens, les borborygmes et la diarrhée. On remarquera qu'un certain nombre de ces symptômes a déjà figuré dans ce que nous avons désigné sous le nom de *prodromes ;* quant aux caractères des symptômes qui peuvent être considérés comme pathognomoniques, ils ressortiront de la fréquence plus ou moins marquée de leur apparition et de la descriptiou même de la maladie.

Ordre de succession. En tête se trouvent les vertiges, le bruissement des oreilles, l'évanouissement, les nausées, les rapports, les vomissemens, la diarrhée et les borborygmes, qui coïncident fréquemment entre eux et avec les lésions des sécrétions biliaires, gastriques et intestinales ; les douleurs diaphragmatiques, l'angoisse, l'altération des sécrétions cutanées, l'abaissement de la température ; la prostration des forces ; la soif, les crampes ; l'affaiblissement de la force motile du cœur ; l'altération du sang et l'apparition de la teinte bleuâtre, l'altération de la voix et de la respiration ; la suppression des urines, des sécrétions oculaires et nasales ; la diminution de la turgescence, de la sensibilité et de l'élasticité cutanée, cellulaire et cartilagineuse ; la pulsation épigastrique ; l'anorexie ; les tremblemens ; la surdité ; l'affaiblissement et l'altération des facultés intellectuelles ; l'état de stupeur. L'ordre de succession, tel que

* N'ayant point encore eu l'occasion de voir des malades dans les premiers momens de l'attaque, nous ignorons si le pouls, à cette époque, n'a point augmenté de fréquence, ou même s'il est ralenti comme l'affirment quelques auteurs, nos observations n'ont eu lieu que de une à trois heures après le début.

nous le présentons, est toutefois loin d'être constant; la diarrhée, par exemple, précède ou accompagne très-souvent les vertiges; le vomissement succède fréquemment à la diarrhée et aux crampes; ces dernières sont quelquefois les symptômes du début. Il est même des malades, et ce sont les plus graves, où la diarrhée et les vomissemens manquent tout-à-fait et où l'état de stupeur prédomine dès le principe.

Ordre de fréquence. Les symptômes qui sont les plus constans, sont : l'absence des forces digestives, la diarrhée avec borborygmes, les nausées, rapports et vomissemens, l'altération des sécrétions gastriques et intestinales, la soif, l'affaiblissement de la force motile du cœur, l'altération du sang, la teinte livide ou bleuâtre plus ou moins marquée, la diminution de la turgescence, de l'élasticité et de la sensibilité, la suspension de la sécrétion de l'urine et de la bile, l'abaissement de température, l'altération de la voix et de la respiration, les angoisses, les crampes, le vertige, le bruissement des oreilles et l'anorexie. Viennent ensuite la prostration des forces, la sécheresse de l'œil et du nez, l'altération des sueurs, la pulsation épigastrique avec sensation de chaleur interne, l'évanouissement, les tremblemens, la jactication des membres, des sensations douloureuses diverses, et en particulier la douleur épigastrique sous la pression, l'état de stupeur, la surdité légère, l'affaiblissement et l'altération des facultés intellectuelles.

Ordre de durée. Les plus durables des symptômes du choléra, sont : la diarrhée, les vomissemens, la douleur épigastrique, la soif, la prostration des forces, les borborygmes; viennent ensuite la suspension et l'altération des sécrétions, les crampes et l'altération de la voix; puis l'affaiblissement de la force motile du cœur, l'altération du sang et de la respiration, la sensation de chaleur interne, enfin la diminution de turgescence, d'élasticité, de sensibilité et les altérations de la couleur de la peau, ainsi que l'abaissement de température. Le vertige quoique revenant fréquemment, n'est pas durable, cependant il accompagne parfois la prostration des forces pendant plusieurs

jours. L'anorexie est de peu de durée. Les nausées et les rapports ne précèdent ordinairement que les vomissemens, cependant ils accompagnent quelquefois les borborygmes. La pulsation épigastrique n'est que temporaire, non plus que le tremblement. L'évanouissement n'est aussi qu'un symptôme momentané, mais qui se répète quelquefois dans les cas graves. Quant à l'état de stupeur, la surdité, l'altération des facultés intellectuelles, ce sont des symptômes dont la durée est variable et qui dépendent beaucoup de la disposition individuelle, et peut-être du traitement, lorsqu'ils ne sont pas primitifs.

Après avoir énuméré et classé successivement les symptômes qui constituent la maladie proprement dite, examinons les rapports réciproques de ces symptômes entre eux, et la marche qu'ils suivent dans leur développement ultérieur.

Lorsqu'un individu a été exposé à l'action de causes, dont nous décrirons plus tard la nature et la manière présumée d'agir, il est atteint ordinairement de l'un ou de l'autre des symptômes prodromiques dont il a été question précédemment.* Ces symptômes ayant duré plus ou moins de temps, s'étant prolongés quelquefois jusqu'à huit ou dix jours, d'autres fois n'ayant duré qu'une ou deux heures, il survient tout à coup, surtout après le repas et dans la nuit, souvent après un sommeil tranquille, un malaise général, accompagné de vertiges, de bruissement dans les oreilles, quelquefois d'une douleur à la nuque

* On cite, il est vrai, de nombreux exemples où la maladie a éclaté brusquement et sans symptômes précurseurs, mais lorsqu'on examine avec soin l'état antérieur du malade, il est rare qu'on ne rencontre pas quelqu'un des signes précurseurs resté inaperçu. Ainsi, dans l'épidémie du choléra à Berlin, les accidens prodromiques ont été souvent négligés, parce qu'on les confondait avec la disposition épidémique, aux diarrhées et aux vomissemens, qui a préexisté depuis deux ou trois mois dans cette ville et dans ses environs. Toutefois, nous ne nions point qu'il ne puisse exister des cas où les symptômes caractéristiques du choléra se soient développés de prime-abord.

ou à la partie postérieure de la tête. Il s'y joint des nausées et des vomissemens, dans certains cas un évanouissement, des selles fréquentes et brusques, plus abondantes, moins fétides et plus liquides que celles qui caractérisaient la diarrhée des prodromes, et sans ténesme. Les vomissemens sont aussi en général abondans et faciles, ils contiennent souvent des alimens non encore digérés; plus tard ils prennent l'apparence d'un liquide légèrement brunâtre, limpide, glaireux, avec un dépôt granulé, plus foncé, disposé en nuages filamenteux ou en flocons, adhérens au fond du vase; l'odeur de ce liquide est fade, son goût rarement acide. Les selles ont couleur d'une décoction légère de riz, dans laquelle nageraient de petits flocons membraneux, d'un blanc grisâtre transparent, d'autres fois elles sont assez troubles et d'une teinte paillée sale, leur odeur est fade et ressemble à celle de la chair lavée ou d'un cadavre frais. Chez les enfans elles sont accompagnées fréquemment d'expulsion de vers intestinaux. Il est à remarquer que les matières, soit des vomissemens, soit des selles, dépassent de beaucoup en quantité la masse des liquides ingérés. Plus les vertiges continuent, plus les vomissemens se répètent, plus l'angoisse se développe, avec une sensation pénible de serrement de poitrine. En même temps se déclare une sueur froide à la face, et une soif ardente, inextinguible, quelquefois accompagnée de sécheresse de l'arrière-bouche, mais toujours d'une langue humide, plus ou moins rosée, avec un léger enduit blanchâtre au centre, dans quelques cas, avec des signes de saburre; le malade demande avec instance des boissons froides, de l'eau pure, et a un dégoût pour les boissons chaudes. Bientôt s'y joignent des crampes qui prennent ordinairement naissance dans les muscles extenseurs des orteils, se font sentir successivement dans les muscles jumeaux, les muscles antérieurs des cuisses, ceux du ventre, du diaphragme; et montent quelquefois le long du dos jusqu'aux bras et à la tête. D'autres fois ces crampes commencent dans les muscles des mains, de l'avant-bras, du bras, et s'étendent aux muscles du thorax, et même jusqu'à ceux de la mâchoire. Parfois elles n'oc-

cupent qu'un des membres, quelques muscles de ce membre, et dans les parties qui en sont le siége, lorsqu'elles sont accessibles à la vue, on aperçoit se former tout à coup des saillies noueuses et très-dures, agitées d'un mouvement d'oscillations fibrillaires; leur durée est variable, mais toujours assez considérable, et lorsqu'elles ont cédé, les muscles conservent long-temps de la rigidité. Le cœur participe à cet état spasmodique, ses battemens deviennent plus rapides, moins distincts et comme tremblotans; le pouls perd de sa force tout en continuant d'être fréquent; chez les adultes le nombre des pulsations monte jusqu'à 110 à 120 par minute; chez les enfans, il va jusqu'à 140; enfin les pulsations deviennent insensibles au toucher aussi bien que les battemens du cœur, ce n'est même souvent qu'à l'aide du stéthoscope qu'on parvient à les distinguer. Dans cet état, si l'on fait une ouverture à la veine il en sort un sang très-peu abondant, épais, un peu visqueux, d'une couleur noire violacée ressemblant au suc des fruits de myrtille, qui, recueilli dans un vase, présente une masse uniforme peu dense, dont il ne se sépare que peu ou point de sérum et à la surface de laquelle il ne se forme point de couenne inflammatoire. Lorsque la maladie atteint un haut degré de développement les veines mêmes ne fournissent ordinairement plus de sang. Chez un malade de l'hôpital de M. Casper, M. le docteur Dieffenbach ayant ouvert l'artère brachiale la trouva entièrement vide, sans pulsations, et réduite en volume, tandis que la veine brachiale laissait encore échapper du sang et en assez grande quantité pour un cholérique.*

* M. le docteur Dieffenbach ayant répété cette même opération sur un homme de 59 ans, qui était atteint du choléra à un très-haut degré, a obtenu une seconde fois un résultat à peu près semblable, l'artère brachiale, non plus que la veine, ne fournirent de sang ou du moins en très-petite quantité, et cependant on pouvait encore compter les pulsations au bras opposé. Jusque-là tout allait bien; mais l'opérateur, dans le but de s'assurer si le vaisseau n'était pas bouché par un caillot, ayant introduit une sonde élastique dans l'artère, et l'ayant poussée jusque dans le cœur,

En même temps que se passent ces phénomènes, la température du corps diminue insensiblement, d'abord dans les pieds, les mains et la face, puis sur le haut de la poitrine, et de manière à présenter des différences suivant les parties. Le thermomètre appliqué à la paume des mains et à la plante des pieds, descend quelquefois jusqu'à + 17° de Réaumur, introduit dans les narines, il indique seulement + 18° R., ou même + 17° R.; dans la bouche il remonte à + 21° et 22° R. Rarement l'abaissement de température se fait sentir à l'épigastre. Au froid de la peau se joint une sueur visqueuse également froide, qui, suivant quelques observateurs, a une odeur spéciale, mais que nous n'avons pas pu distinguer et qui est plus abondante au front et à la face. Le contour de l'œil, surtout au-dessous de la paupière inférieure, prend une teinte bleuâtre; les ongles des mains et des pieds deviennent bleus, et cette couleur gagne insensiblement les doigts, et les membres thorachiques, jusqu'aux poignets et au milieu de l'avant-bras; elle s'étend aussi des orteils sur les jambes jusqu'au-dessous des malléoles, ou même jusqu'aux genoux; dans les parties rapprochées du centre et sur le tronc lui-même elle se présente sous forme de marbrures. La teinte générale du corps est d'un gris livide ou plombé, plus marquée au front, aux lèvres et en général à la face. Tout en prenant cette apparence, la face devient grippée et s'étire, le contour des yeux se cave et ceux-ci paraissent profondément enfoncés, le nez s'amincit, la lèvre supérieure se relève, la sécrétion du mucus nasal, de la glande lacrymale et des glandes de Meibomius, paraissent se supprimer, la sclérotique prend une teinte légère, bleu-grisâtre, la cornée transparente, devient un peu terne, les paupières sont peu contractiles et la supérieure reste abaissée; en un mot l'ensemble de la physionomie exprime l'an-

le malade expira sur-le-champ. Au reste, cette expérience ne fit que hâter sa délivrance, car les désorganisations que nous trouvâmes à l'ouverture du cadavre, dans l'estomac et les intestins, suffisaient pour appuyer un pronostic mortel.

goisse, la souffrance, l'affaissement et une atteinte profonde de la vie. La peau perd son élasticité, surtout celle du ventre, et lorsqu'on la pince, elle conserve long-temps les plis formés, celle de l'intérieur des mains et surtout des doigts, est ridée en long d'une manière permanente et très-prononcée; le même phénomène s'observe à la face plantaire des pieds, les cartilages du nez et des oreilles sont plus mous et moins élastiques que dans l'état normal. A cette altération des traits se joint un changement au timbre de la voix, il devient plus faible, moins sonore, et le malade est comme enroué : cette espèce de timbre auquel on a donné le nom de *voix cholérique*, présente des degrés très-variés, suivant l'intensité de la maladie, et dans quelques cas, les sons s'effacent tout-à-fait, le malade fait des efforts pour en produire, mais sans manifester de douleurs. La respiration ne se fait pas complétement; elle est courte et lente, souvent avec un sentiment d'oppression, mais sans être bruyante, et s'accompagne de temps à autre de soupirs profonds; l'haleine perd sa température normale, descend jusqu'à + 19° R., ou même jusqu'à 18° R. Les urines qui, à peu d'exceptions près, avaient cessé de couler dès le début, continuent d'être supprimées : l'appétit est nul.

Lorsque la maladie est arrivée à ce point, la prostration des forces qui, dès le principe, s'était manifestée, devient de plus en plus considérable, elle simule un état de sommeil, mais ce repos est loin d'être normal, et est fréquemment interrompu par les angoisses, surtout la nuit. L'affaiblissement réel du malade est toutefois voilé par les mouvemens brusques qu'il exécute de temps à autre, et par la jactitation des membres, résultat des crampes et des angoisses presque continuelles qu'il éprouve; mais partout où ces crampes n'existent pas, dans le cou, par exemple, cet affaiblissement se manifeste d'une manière évidente, aussi la tête paraît-elle céder aux lois de la pesanteur, et dès que le malade a fait un effort pour changer de place, pour se tourner d'un côté à l'autre, ou pour se lever, mouvemens qui ont lieu souvent avec rapidité et avec une énergie apparente, il

retombe bientôt dans un accablement d'autant plus considérable que l'effort avait été plus violent. La soif, qui avait été un des premiers symptômes, continue de tourmenter le malade, et lorsqu'il a bu avec avidité une certaine quantité de liquide, les selles diarrhéiques ou les vomissemens, se répètent peu de temps après avec douleur très-vive à l'épigastre qui augmente sous la pression; le malade dit éprouver une sensation de chaleur ou de brûlement dans cette partie, et l'on y aperçoit quelquefois une pulsation irrégulière, la pression un peu forte provoque facilement des nausées et des vomissemens.

Si la maladie va toujours croissant, on voit alors quelquefois cesser les vomissemens et la diarrhée, il survient un hoquet assez violent et les crampes augmentent en intensité. A ces crampes s'associent des douleurs vagues dans les deux côtés du thorax, mais plus marquées du côté gauche dans la région du cœur. Le froid dont est saisi le malade ne lui est pas sensible, il dit même quelquefois éprouver de la chaleur dans les membres glacés, et cherche constamment à se découvrir. Les yeux sont presque toujours à demi ouverts, la paupière supérieure comme paralysée en recouvre les deux tiers, et lorsqu'elle se relève momentanément elle retombe aussitôt, la paupière inférieure relâchée, s'affaisse vers le bas; l'axe visuel lui-même est tourné vers le haut, de manière à ne laisser voir que la cornée opaque dans l'intervalle des deux paupières.

Les accidens continuant d'empirer, le malade tombe bientôt dans un état de stupeur dont il n'est tiré que par les angoisses et les crampes; et lorsqu'on l'interroge il paraît sortir d'un sommeil léthargique et n'entendre qu'avec difficulté, il répond d'une voix éteinte, et souvent en apparence avec justesse, aux questions qu'on lui adresse sur son état et sur quelques-unes de ses sensations; d'autres fois il n'a pas la conscience de la position dans laquelle il se trouve, et dit même être dans un état satisfaisant, malgré l'angoisse qu'expriment ses traits, le tremblement insensible des membres et la contraction pour ainsi dire tétanique des muscles, dans l'intervalle des crampes. Il est à remar-

quer qu'à cette époque de la maladie, la température du corps tend à se relever, et que même peu de temps avant la mort, elle se rapproche de l'état naturel. Le calme apparent dont nous venons de parler, se prolonge davantage dans les derniers momens de la vie, chez la plupart des malades, mais il en est d'autres, et surtout les individus robustes, chez lesquels les symptômes de réaction violente, de crampes et même de convulsions, continuent jusqu'à la mort; enfin, chez quelques-uns, tout symptôme de vie ayant cessé depuis assez long-temps (demi-heure par exemple), dans les organes cérébraux, les poumons et le cœur, les contractions spasmodiques reparaissent soit dans les mains et les bras, soit dans les pieds, les muscles pectoraux, le cœur, la langue, etc. Ce fait singulier, rapporté par quelques auteurs, a été également observé par nous chez une femme, qui avait expiré depuis plus d'une demi-heure, et sur laquelle la cautérisation la plus intense et la plus étendue avec de l'alcohol enflammé, n'avait produit cependant aucun effet d'excitation apparent. Au reste, que le malade expire dans un état spasmodique violent ou dans un état de calme apparent, le cadavre présente bientôt après la mort un état de rigidité et de contraction dans tous les muscles; qui fait contraste avec la température élevée du cadavre.— La durée de la maladie, telle que nous venons de la décrire, est assez variable, cependant dans la plupart des cas, elle ne dépasse pas vingt-quatre à quarante-huit heures, et elle peut se terminer dans cinq à huit heures.

Cette forme du choléra-morbus est la plus ordinaire dans les cas graves, mais il est d'assez nombreux exemples où la marche et les symptômes de la maladie se sont trouvés modifiés, soit par la violence de la cause morbigène, soit par la disposition individuelle des personnes attaquées, soit par des conditions de l'atmosphère et de la localité, soit peut-être par suite d'un traitement intempestif. Ainsi on voit quelquefois les symptômes cérébraux ou spasmodiques prédominer dès le début jusqu'à la terminaison, et pour ainsi dire absorber la

plupart des autres symptômes. Le malade, ou est plongé dans un état de stupeur très-marqué, sans réaction apparente, et alors le pouls n'est pas toujours accéléré, ou bien les spasmes et les crampes le tourmentent incessamment jusqu'à la mort, sans qu'il se manifeste de vomissement et même de diarrhée. Ces variétés, auxquelles des auteurs ont donné le nom de *cholera-sicca*, présentent une durée moindre que la précédente; on a vu des malades qui en étaient attaqués, périr au bout de trois ou même de deux heures. — Dans d'autres cas, les selles, de blanchâtres deviennent rosées, puis sanguinolentes comme de l'eau glaireuse et floconneuse, dans laquelle on aurait lavé de la chair fraîche sanglante, enfin elles offrent des traces filamenteuses d'un sang noirâtre. A cette espèce de selles est toujours lié un état d'affaissement extrême, et une douleur plus ou moins vive de l'abdomen, surtout dans l'hypocondre droit, augmentant sous la pression; mais même dans ce cas, les selles ne sont point accompagnées de ténesme.

Ayant ainsi décrit les cas graves du choléra, passons à sa forme moins violente, qui donne plus d'espérance de guérison. Chez ces malades, les vertiges du début sont moins violens, les évanouissemens moins fréquens, les crampes moins générales, l'état de stupeur moins marqué; le pouls, toujours fréquent (de 110 à 120 pulsations), ainsi que les battemens du cœur, ne sont jamais éteints complétement, le froid est moins intense et moins permanent, le malade en a quelquefois la conscience; la couleur livide ou bleuâtre n'est pas aussi généralement répandue, elle se borne ordinairement aux ongles, aux extrémités des doigts et des orteils et au contour de l'œil. Les selles et les vomissemens existent, il est vrai, et même persistent assez souvent, mais prennent bientôt une couleur différente, le vomissement devient amer, se colore en vert, quelquefois en vert porracé ou en vert de cuivre foncé, et contient des flocons verdâtres plus foncés; les selles prennent une teinte jaune-grisâtre et sont moins floconneuses, elles deviennent ensuite brunâtres, et diminuent en quantité; enfin,

elles prennent une apparence pultacée et une odeur qui se rapproche de la fétidité fécale. Il n'est point rare de voir survenir alors un hoquet incommode. En même temps les crampes diminuent ou cessent en grande partie, les malades conservent néanmoins encore pendant quelque temps des tiraillemens ou des fourmillemens dans les jambes. Les sueurs qui avaient cessé d'être gluantes et froides, sont remplacées par des sueurs chaudes, quelquefois abondantes, ou par une moiteur générale; les cartilages et la peau reprennent leur élasticité et leur turgescence; les yeux paraissent moins enfoncés; la couleur livide de la face, lorsqu'elle disparaît, est remplacée par une teinte légère jaunâtre; les lèvres reprennent une couleur naturelle; la physionomie est moins altérée, exprime moins l'angoisse; l'altération de la voix diminue; la respiration reprend sa température normale et paraît moins gênée; le pouls se développe et perd de sa fréquence; la langue continue d'être humide et devient un peu plus saburrale; la soif diminue; le ventre, qui avait été d'abord pâteux au toucher, reprend son élasticité, et même devient un peu balonné; les urines, qui jusqu'alors étaient supprimées, commencent à reparaître en petite quantité, tout-à-fait claires et transparentes, elles deviennent ensuite plus abondantes et un peu colorées, mais conservent leur limpidité, ou du moins ne forment aucun sédiment; un sommeil tranquille vient restaurer le malade; pour l'ordinaire, la douleur épigastrique, ainsi que les vomissemens, persistent néanmoins encore long-temps, par l'ingestion des boissons, même en petite quantité, ou sous une pression un peu forte à l'épigastre. Il survient quelquefois de la constipation à cette époque. L'appétit renaît très-promptement, mais les alimens solides ne sont supportés qu'avec difficulté, et leur digestion est lente et pénible; enfin la gaîté et l'espérance renaissent et viennent accélérer la convalescence, qui s'annonce surtout par le retour de la physionomie naturelle. Les convalescens conservent assez de faiblesse; ils sont fort sensibles aux variations de température, et les pieds et les mains tendent facilement à se refroidir; le souvenir de leurs souffrances et du

danger qu'ils ont couru ne se conserve qu'imparfaitement, et chez plusieurs l'histoire de leur maladie ne leur paraît qu'un songe dont ils ont peine à se rappeler les circonstances.

Le cours du dégré modéré du choléra est ordinairement de deux à quatre jours, et la convalescence a environ la même durée.*

Les deux degrés de la maladie, tels que nous venons de les établir, sont loin d'être toujours aussi tranchés, souvent même les premiers temps passés, les symptômes d'irritation abdominale prédominent seuls; la réaction plus évidente se manifeste par un pouls assez développé plein, dur et fréquent, par une peau chaude quelquefois, sèche, par la continuation de la soif; la langue devient rouge, surtout vers les bords, la face se colore, les vomissemens et les selles s'accompagnent de douleurs dans le ventre, plus vives sous la pression, surtout à l'épigastre et dans l'hypocondre droit, les urines continuent d'être interrompues, ou coulent en très-petite quantité, et leur émission s'accompagne quelquefois d'irritation, les yeux deviennent brillans, un peu injectés, et le malade tombe facilement dans un état typhoïde. Si l'on pratique une saignée, le sang est plus ou moins rouge et liquide, se sépare en caillot et en sérosité, et le caillot est recouvert d'une couenne inflammatoire. Enfin si l'état typhoïde se développe, le malade présente des symptômes de congestion cérébrale, le front est chaud, quelquefois avec céphalalgie gravative, la face est souvent rouge, les conjonctives sont injectées, l'œil est brillant ou les yeux sont à demi-fermés; chez quelques-uns les paupières sont chassieuses, le globe

* Quant à la durée du choléra, non compris l'état typhoïde consécutif, MM. les docteurs Seidel et Gœppert, à Breslau, ont calculé que, sur 74 malades, chez 13 l'attaque avait duré un jour, chez 19 deux jours, chez 18 trois jours, chez 10 quatre jours, chez 5 cinq jours, chez 4 six jours; chez 1 sept jours, et chez 1 huit jours. On n'a pu déterminer la durée chez 3 malades. D'où l'on peut conclure que la durée la plus ordinaire est de deux à trois jours, la plus rare de sept à huit jours, et que la durée moyenne est de quatre jours.

de l'œil reste cependant encore enfoncé et légèrement cerné. A la rougeur de la langue se joignent la sécheresse et l'aspérité de cet organe; la soif continue, mais est en général moins vive que dans l'état aigu du choléra; il y a assoupissement, ou rêverie, ou délire, parfois assez violent. Chez les enfans le grincement des dents n'est point rare, non plus que les cris hydrocéphaliques; le malade glisse dans son lit, son ouïe est un peu dure; lorsqu'il est questionné, il répond avec justesse, mais avec lenteur et difficulté, aux questions qu'on lui adresse, et retombe bientôt dans l'assoupissement; lorsqu'on lui fait exécuter un mouvement, par exemple, si on lui a fait ouvrir la bouche, il reste la bouche ouverte pendant quelque temps sans songer à la refermer. La peau est peu sensible et il faut l'irriter fortement pour sortir le malade de l'état soporeux. Une des sensation pénibles qui l'excite le plus est celle qui résulte d'une pression un peu forte sur l'épigastre, à l'instant il se réveille et sa physionomie, ainsi que ses paroles, expriment une vive douleur. Le pouls continue d'être accéléré et est assez développé. Le sang tiré de la veine a une couleur un peu plus rouge, et est plus liquide que pendant l'attaque du choléra, en séjournant dans le vase qui l'a reçu, le sérum se sépare ordinairement du caillot, et celui-ci est assez souvent recouvert d'une couenne inflammatoire peu consistante et mince. La respiration n'est en général pas gênée, l'haleine est chaude, la voix conserve cependant une légère altération. La toux et les éternuemens qu'on observe quelquefois sont accidentels. La peau et les cartilages du nez et des oreilles ont repris leur élasticité. Les vomissemens sont moins fréquens ou cessent entièrement; lorsqu'ils existent ils sont souvent un peu verdâtres et amers. Les selles diarrhéiques sont en général plus durables que les vomissemens, elles sont souvent involontaires, bilieuses et prennent une odeur fétide qui se rapproche de celle des matières fécales dans le typhus. Les urines sont de nouveau sécrétées, mais peu abondantes et sont colorées et odorantes: il survient quelquefois une rétention d'urine, et alors la vessie se distend

sensiblement. Le malade ne se plaint plus de crampes, ni de douleurs, mais chez les enfans on voit quelquefois survenir un état spasmodique des muscles, même de ceux du cou, et la prostration des forces est portée à un haut degré. A cette période de l'état typhoïde, il n'est pas rare de trouver chez quelques individus le pouls intermittent. Quant à l'état fébrile concomitant, il est continu et ne présente aucune exacerbation régulière, ou du moins elles sont fort légères. — Bientôt l'état soporeux s'aggrave, les narines et les dents deviennent fuligineuses, la langue est tremblante, sèche et brunâtre, la face devient hippocratique et le malade succombe. — Si au contraire il échappe aux accidens typhoïdes, l'état soporeux se dissipe et en général les symptômes de congestion cérébrale diminuent, le regard est moins voilé, la voix reprend son timbre normal, la physionomie s'éclaircit, un sommeil naturel remplace l'assoupissement maladif, les sécrétions ou excrétions se rétablissent peu à peu, mais lentement et sans crises apparentes, quelquefois un état saburral et bilieux caractérisé par une bouche amère et une langue jaunâtre, se développe et il survient de la constipation ; la soif, la fièvre, ainsi que les douleurs abdominales, diminuent et cessent entièrement. Ces dernières tendent cependant quelquefois à se reproduire par le moindre écart de régime.

L'état typhoïde se joint ordinairement aux accidens caractéristiques du choléra vers le troisième ou le quatrième jour, mais dans quelques cas, et surtout chez les enfans, il survient plus promptement. Sa durée est le plus souvent de trois à cinq jours, surtout lorsqu'il est mortel; dans quelques cas suivis de guérison il s'est prolongé au-delà, et la durée de la convalescence s'est réglée sur l'intensité de la maladie.*

* La proportion des accidens typhoïdes, suivant MM Seidel et Gœppert de Breslau, a été de 9 sur 74 cholériques. Sur ces 9 malades typhoïdes, 6 eurent du délire et moururent, 3 conservèrent leur connaissance et un seul se guérit.

Quant à l'époque où s'est manifesté l'état thyphoïde, sur les 9 malades

Les symptômes que nous venons d'énumérer se sont présentés d'une manière assez uniforme, non-seulement à Berlin et dans les environs, mais aussi en Silésie et en Bohème. MM. les docteurs Seidel et Gœppert, médecins de l'hôpital n° 3, à Breslau, ayant établi une comparaison entre quelques-uns des symptômes du choléra, sous le rapport de la fréquence, ont obtenu le résultat suivant chez 74 malades.

SYMPTÔMES.		NOMBRE DES MALADES.
Froid des extrémités.		60
Absence de la sécrétion de l'urine.		58
Enrouement.		56
Couleur bleue des extrémités.		51
Malaise de la tête.		51
Crampes dans les mollets.		45
Sentiment d'oppression angoissante sur la poitrine.		45
Absence du pouls.		26
Toux. *		11
DOULEURS ABDOMINALES.	Épigastriques.	31
	Hypogastriques.	4
	Lombaires.	9
Selles sanguinolentes.		3

Sur ces 74 malades les médecins susnommés n'en ont vu aucun qui, depuis le début de l'affection jusqu'à sa terminaison, n'ait eu des évacuations par vomissement ou par selles, et dans tous les cas, s'il n'y a pas eu excrétion, il y a toujours eu sécré-

mentionnés, 1 en fut attaqué dès le premier jour de la maladie, 4 après le second jour, 2 après le troisième jour, 1 après le quatrième jour, et 1 après le cinquième. Quant à la durée de l'état typhoïde; jusqu'à la mort ou à la guérison, sur ces 9 malades, 3 moururent après le premier jour, depuis le développement de cet état, 2 après le second jour, 3 après le quatrième, et 1 guérit après le septième jour.

* Ce symptôme accidentel s'était rarement présenté à nous, à Berlin.

tion abnorme dans le canal digestif. Les vomissemens ont toujours accompagné les évacuations alvines, et *vice versa.* Trois malades seulement ont eu des selles sanguinolentes. Les selles n'ont jamais été acides. En revanche les vomissemens étaient souvent acides, surtout lorsque l'estomac contenait des alimens non digérés, et souvent ces alimens n'étaient pas évacués par les premiers vomissemens.*

L'altération des traits a été un symptôme non moins constant que les évacuations, suivant l'observation de MM. les docteurs Seidel et Gœppert.

Les malaises de la tête dont ils font mention, se sont bornés à un état de pesanteur et de vertiges avec défaillance, dès que le malade levait la tête ou marchait, sans douleur céphalique fixe proprement dite.

L'absence du pouls ne se faisait pas sentir dans les carotides non plus que dans l'artère axillaire, et ce symptôme n'a point paru en rapport avec l'état de la respiration qui était constamment bon. Il a duré jusqu'à six, douze et même quarante-huit heures.

La température de quelques parties du corps, dans les cas de choléra bien marqués, s'est mise en équilibre avec la température de la chambre. Cette observation, nous l'avions déjà faite dans l'hôpital de M. Casper, à Berlin. Une femme ayant été placée dans une chambre dont la température n'était que de 14 à 15° R., ses mains prirent le même degré de chaleur; transportée plus tard dans une chambre chauffée à 20 degrés, la chaleur des

* M. le docteur Asch, à Breslau, nous dit avoir vu à Pleschen, ville du grand-duché de Posen, un homme qui avait mangé des morceaux de pâte (*Klœsse*), huit jours avant d'être attaqué du choléra. Il eut alors des vomissemens abondans et de la diarrhée, et néanmoins ce ne fut que le douzième jour qu'il vomit les *Klœsse*. Ce fait est important sous le rapport étiologique et thérapeutique; puisque d'un côté il montre une lésion des fonctions gastriques qui précède souvent de plusieurs jours l'attaque du choléra, et de l'autre il nous signale les avantages du traitement par les émétiques, soit durant les prodromes, soit au moment de l'attaque.

mains s'éleva dans une proportion analogue. Les médecins de Breslau affirment que quoique les malades sentissent le froid, ils ne s'en plaignaient point.

L'urine n'a pas été supprimée chez 13 malades parmi les 74 de Breslau ci-dessus mentionnés. Lorsque la sécrétion a continué, l'urine était pâle, transparente, et n'avait pas l'odeur d'urée ; sous ce rapport elle se rapprochait de la première urine rendue après l'attaque du choléra. Elle n'a repris son caractère normal qu'après la seconde ou la troisième évacuation.

Le sang suivant MM. Seidel et Gœppert ne contenait qu'une petite quantité de sérum isolé et avec tendance *alcaline*. Dans un cas où le pouls manquait, avec froid et couleur bleue de la peau, la température du sang dans la veine fut trouvée de + 26° R.

Les sueurs, aqueuses ou gluantes, avaient une tendance *acide*.

Parmi les symptômes plus rares qui se présentent dans le choléra, il en est un dont on nous a parlé à Breslau et que nous avions eu l'occasion d'observer accidentellement à Berlin; c'est l'éjaculation de sperme qui a lieu quelquefois chez les hommes dans le moment des crampes violentes. La personne chez laquelle nous l'observâmes était un homme d'environ trente ans, très-musclé, et qui mourut à l'hôpital de M. Romberg dans un état spasmodique ; au moment du décès, une éjaculation abondante de sperme eut lieu et fut constatée sur le cadavre. Le docteur Leinert avait aussi remarqué dans l'épidémie de Posen, deux malades, chez lesquels des vomissemens violens avaient été accompagnés d'une évacuation de semence; mais plutôt avec une sensation douloureuse qu'agréable. (*Rapport du* 29 *décembre* 1831.)

Quelques auteurs ont parlé de la disparition du lait dans les seins des nourrices atteintes du choléra, comme étant un phénomène constant. Le fait ne s'est pas confirmé à Berlin. Nous avons vu plusieurs nourrices dont le lait n'avait point disparu : chez deux femmes entre autres, admises le 20 octobre 1831, à

l'hôpital de M. Casper, et plongées dans un état asphyctique, la turgescence des mamelles faisait contraste avec la flaccidité du reste de la peau.

Comme complément de l'historique des symptômes, dont la première partie est extraite de notre rapport en date du 30 octobre 1831, nous ajouterons que l'on a observé des cas, où la formation d'ulcérations au sacrum, avait lieu assez promptement, sans que des accidens typhoïdes se fussent manifestés. Le docteur Arndt, de Berlin, nous en a cité deux exemples : l'un d'une femme chez laquelle ces plaies se formèrent le quatrième jour de la maladie et qui mourut le douzième; le second, d'un homme chez lequel cet accident parut dès le second jour et qui mourut le troisième. (*Rapport du* 9 *novembre* 1831.) (2)

L'âge ou le sexe du malade paraît-il avoir une influence plus ou moins constante sur la marche du choléra ? Quelle influence ont sur cette marche les conditions diététiques ? Quelle est l'influence sur elle des diverses professions, mœurs, particularités topographiques, etc.; enfin des divers traitemens ?

Les cas graves de choléra accompagnés de symptômes asphyctiques, d'altération prompte de la caloricité et de la sanguification, se sont développés plus fréquemment chez les vieillards qu'à tout autre âge. Chez eux aussi on a observé plus souvent la tendance des selles à devenir sanguinolentes, par suite d'une disposition très-marquée aux congestions sanguines passives sur les organes digestifs. Cette observation que nous avions faite à Berlin, et que le docteur Gries a eu en particulier l'occasion

de vérifier souvent, nous a été confirmée également par les praticiens de Breslau. — Chez les jeunes gens l'altération de la caloricité est moins marquée; mais la disposition aux réactions abdominales et aux accidens typhoïdes consécutifs, est en revanche plus manifeste. — Dans l'âge adulte les crampes sont fréquemment un symptôme dominant.

Le sexe n'apporte que peu de variations dans la marche de la maladie, toutefois chez les femmes la suppression des menstrues aggrave les accidens vasculaires, et l'état de grossesse en gênant la circulation abdominale devient une complication fâcheuse, surtout s'il survient la mort du fétus et un accouchement prématuré. Lorsque les conditions favorables au développement des réactions céphaliques se sont présentées, la proportion des femmes atteintes de symptômes typhoïdes nous a paru assez considérable.

Le régime du malade exerce également une influence très-marquée sur le développement des symptômes. La présence d'alimens non digérés dans l'estomac, a quelquefois entretenu la disposition aux vomissemens et à la diarrhée. Un régime débilitant a prédisposé aux accidens graves avec tendance asphyctique, tandis qu'un régime tonique a favorisé les réactions inflammatoires abdominales et céphaliques; aussi est-ce dans la classe pauvre, qui se nourrit habituellement de végétaux, ou chez les ivrognes et les gros mangeurs, que se sont manifestés les accidens les plus violens et les plus prompts de congestions passives ou de réaction inflammatoire. Les boissons spiritueuses, prises intempestivement pendant l'attaque du choléra, ont constamment aggravé les douleurs et les accidens abdominaux.

L'état de santé des individus, antérieur à l'attaque du choléra, a paru aussi modifier la marche de ce dernier. C'est en particulier ce que nous avons vu arriver après des fièvres intermittentes; les accidens cholériques prenaient un caractère de périodicité, et les accidens congestifs se dessinaient davantage. Chez les individus disposés antérieurement aux diarrhées et à

la dyspépsie, les accidens de réaction abdominale étaient en général plus marqués.

Quant à l'influence exercée par les diverses professions, il nous a paru que les métiers qui forçaient les ouvriers à séjourner plus ou moins dans l'humidité, tels que les bateliers, conducteurs de radeaux, etc., ou à vivre dans un air non renouvelé, tels que les tisserands, etc., etc., déterminaient des accidens congestifs violens sans réaction très-active, tandis que chez les ouvriers travaillant dans des lieux secs, auprès du feu, tels que forgerons, etc., etc., la réaction était plus marquée ou les accidens moins graves.

L'habitude de vivre entassés dans les locaux étroits et mal aérés, a contribué singulièrement au développement d'accidens graves asphyctiques, parmi les membres des familles pauvres et nombreuses; ou si la réaction s'établissait, elle portait surtout sur la tête.

Les conditions de sécheresse et d'humidité, soit de l'air, soit du sol, ont en général décidé de l'influence de certaines localités sur la manifestation de certains symptômes plutôt que d'autres; dans les lieux secs, élevés, graveleux ou sablonneux, les accidens spasmodiques ou de réaction, ont été prédominans, c'est ce que nous avons eu l'occasion d'observer à Seelow, près de Custrin, sur l'Oder; tandis que les cas graves asphyctiques, ont été plus fréquens dans les lieux bas, humides, marécageux, dont le terrain était glaiseux. A cet égard, des différences très-marquées, existaient entre les divers quartiers d'une même ville, bâtie sur un terrain inégal, entre les diverses habitations d'un pays coupé de plaines marécageuses et de collines.

Enfin, quant à l'influence des traitemens, sans revenir sur ce que nous avons fait connaître ailleurs, (*Bulletin sanitaire*, n^os 7, 8, 9, 10, 11), et sans préjuger ce que nous avons encore à publier sur la thérapeutique, nous dirons ici que le *traitement perturbateur et dérivatif* qui résulte de l'emploi des émétiques et des excitans cutanés, appliqué dès le début, a pu enrayer la marche de la maladie, rétablir les fonctions de la peau, faire

cesser l'état de spasme et prévenir les accidens de réaction qui tendaient à se fixer sur le canal digestif, ou sur la tête.

Le traitement par *les évacuations sanguines*, appliqué au début des accidens de congestion vasculaire, a pu dans un grand nombre de cas, rétablir l'équilibre en arrêtant cette congestion ou prévenant les accidens de réaction abnorme, et amener ainsi une détente favorable propre à enrayer la marche du mal. Il a rendu de grands services à l'époque de la réaction vasculaire ; mais employé dans le plus haut degré de concentration vitale, il a souvent accéléré l'état asphyctique et prévenu la réaction salutaire. — Le traitement *excitant* en favorisant la réaction à la peau et la diaphorèse, a pu, comme les émétiques, borner la maladie dans le principe aux symptômes congestifs modérés de l'attaque, mais employé imprudemment lorsque la concentration à l'intérieur était violente, ou que la réaction vasculaire tendait à se fixer sur le tube digestif, il a augmenté la rupture d'équilibre, favorisé les congestions mortelles ou les réactions inflammatoires, même dans d'autres organes que ceux primitivement attaqués par le choléra. C'est ainsi qu'une femme déjà sur l'âge, atteinte d'un choléra asphyctique grave, et traitée dans l'hôpital de M. Casper, par l'huile de Cajeput à hautes doses, sous l'influence d'une température ambiante de 20° R., fut prise d'accidens dysentériques violens, la chaleur de la peau se releva, quoique les selles fussent sanguinolentes ; et elle succomba dans un état d'excitation violente. A l'ouverture du cadavre, non seulement l'estomac et les petits intestins étaient fortement enflammés, mais les gros intestins et surtout le rectum participaient à l'inflammation. C'est ainsi qu'un jeune homme de treize à quatorze ans, auquel on avait administré des lavemens moitié eau et vinaigre, pour combattre des accidens typhoïdes consécutifs, fut atteint d'une véritable dysenterie surajoutée aux symptômes du choléra. C'est ce traitement qui d'abord très en vogue à Berlin,* fut abandonné plus tard en raison des accidens nombreux

* Cette idée n'a pas été rendue d'une manière exacte dans la traduction

qu'il détermina. — L'influence diverse des excitans sur la marche du choléra, suivant le degré de la maladie, est surtout remarquable dans l'emploi des bains chauds et des bains de vapeurs. Tant que la peau est encore chaude et que le pouls subsiste, l'application, sous ces formes, du calorique à l'extérieur tend à déterminer une excitation à la peau, et favorise la diaphorèse aux dépens de l'irritation interne; mais la peau est-elle froide et comme paralysée, le pouls est-il effacé, le calorique, à l'extérieur augmente l'irritation interne, par conséquent l'angoisse précordiale et la dyspnée, sans réchauffer la peau d'une manière permanente, il semble, pour ainsi dire, que cette peau fait l'office d'un conducteur inorganique qui transmettrait le calorique à l'intérieur, dont la température ne serait élevée qu'autant qu'on la maintiendrait à ce point, et qui perdrait promptement sa chaleur dès que le caléfacteur serait éloigné. Nous remarquerons de plus que lorsqu'il s'agit d'exciter la peau et de favoriser la diaphorèse dans le choléra, l'emploi de la chaleur sèche, à l'aide de l'alcohol enflammé, de fomentatoirs remplis d'eau chaude, de sachets de sable ou de son chauffé, est bien préférable à celui des bains chauds, même rendus irritans par la nature du liquide, et aux bains de vapeurs humides. Il est certain que ces derniers moyens d'appliquer la chaleur déterminent beaucoup plus de dyspnée ou d'angoisse que les autres, en gênant les fonctions cutanées; et nous avons vu fréquemment dans l'hôpital de M. Romberg, à Berlin, des malades non-seulement ne pas supporter les bains chauds acides, mais se refroidir de suite qu'ils en sortaient et d'autant plus que la peau était humectée.

Le traitement par les *narcotiques*, en particulier l'opium, jouit

française du *Bulletin*, n° 10, page 154. Nous avions dit : « Dans le principe de l'épidémie.... le traitement, à Berlin, était en général directement stimulant pendant presque tout le cours de la maladie, » et on nous fait dire : « Le traitement fut en général, à Berlin, directement excitant durant presque tout le cours de l'épidémie. »

d'une action sédative qui réussit à calmer les douleurs et les crampes, à relever le pouls; en faisant cesser le spasme du cœur, et à diminuer les évacuations alvines. Combiné avec les émétiques, par exemple dans la *poudre de Dover*, il a favorisé les sueurs, ramené les urines et abrégé la marche de la maladie. Combiné au mercure, il a agi directement sur les fonctions du foie, rétabli la sécrétion normale de la bile et combattu la disposition phlegmasique.

Le traitement par les *excitans indirects*, tels que les affusions froides, les frictions avec la glace, en déterminant une réaction à la peau, sans augmenter la réaction interne, a contribué non moins puissamment à rétablir l'équilibre nerveux et sanguin dans les cas les plus graves.

Enfin les émolliens, les bains d'eau tiède, les fomentations tièdes, les boissons aqueuses tièdes, les applications huileuses, etc., ont contribué à diminuer les effets de la réaction interne déjà établie. (3)

Quelles sont les terminaisons de la maladie? Quels sont les signes qui précèdent les crises? quelles circonstances les favorisent ou les contrarient?

Dans les cas favorables, la maladie se juge le plus ordinairement par des crises soit par la peau, soit par les selles; dans les cas plus graves elle se termine par des inflammations abdominales ou céphaliques; dans les cas mortels, la mort arrive quelquefois assez brusquement et sans réaction, ou bien à la suite de maladies secondaires. Les crises ont lieu spontanément lorsque la maladie est légère; mais est-elle violente? il est très-rare qu'elles s'opèrent sans un traitement spécial, et le malade meurt souvent avant leur apparition, quelquefois même le traitement est insuffisant pour les provoquer; c'est ce qui arrive ordinai-

rement chez les personnes dont la constitution est faible, et chez celles qui sont d'un âge avancé. En outre, il est à remarquer que les phénomènes morbides auxquels nous attribuons des qualités critiques, ne sont de véritables crises que dans la période de congestion, plus tard ils conservent beaucoup moins ce caractère.

En bornant nos considérations à l'attaque proprement dite du choléra, sans avoir égard aux accidens typhoïdes consécutifs, la crise la plus remarquable qui ait été observée, est celle qui s'opère par la peau, et qui est caractérisée par des sueurs chaudes, halitueuses, plus ou moins générales et d'une durée parfois assez considérable. Chez le plus grand nombre des malades, où les fonctions de la peau se sont établies avec ces caractères, le mieux-être a été prompt et marqué; aussi le but que se sont proposé la plupart des praticiens, a été de provoquer de prime-abord cette crise.*

Nous considérons aussi comme une véritable crise, le rétablissement des sécrétions et des excrétions bilieuses. Sans doute que l'évacuation de la bile noire contenue dans la vésicule biliaire, n'est qu'un symptôme de détente, mais le rétablissement

* En parlant des sueurs comme d'une crise favorable, nous n'avons point entendu affirmer que ces sueurs soient dans tous les cas la cause de l'amélioration des accidens qu'on observe à leur apparition; nous pensons, au contraire, qu'elles sont fréquemment l'effet pur et simple de la réaction à la périphérie. Toutefois nous connaissons encore trop imparfaitement les rapports qui existent entre la composition chimique des sécrétions et excrétions cutanées dans le choléra, et le trouble intérieur produit par les causes agissantes, pour nier que ces sueurs puissent contribuer matériellement dans certains cas à débarrasser l'économie de principes nuisibles, engendrés ou accumulés par le fait de la maladie. Lorsqu'on réfléchit à l'importance des fonctions cutanées comme émonctoire, et au mieux-être qui s'établit lors de leur rétablissement normal, on est disposé à admettre non-seulement un effet passif dans leur apparition; mais aussi une cause active d'amélioration, et dans ce sens les sueurs chaudes halitueuses, peuvent être considérées comme une véritable crise favorable.

des fonctions du foie qui s'opère en même temps, est lié d'une manière trop immédiate à la cessation de l'altération du sang, pour qu'on ne doive considérer ce phénomène comme une véritable crise. Il est de fait que dans la plupart des cas, l'apparition de la bile, soit dans la matière des vomissemens, soit surtout dans les selles, a été d'un augure favorable pour la terminaison prochaine de l'attaque du choléra, et l'indication des traitemens rationnels a été rétablir au plutôt la sécrétion biliaire; c'est aussi ce qui a servi de base au traitement employé dans les Indes par les praticiens anglais. — En troisième lieu nous ne pouvons regarder que comme une crise salutaire, l'effort que fait la nature dans le moment de la congestion sanguine brusque à l'intérieur, en favorisant l'évacuation abondante de sérosités à la surface des membranes muqueuses de l'estomac et des intestins et en déterminant leur expulsion à l'aide des vomissemens et des selles. Le dégorgement séreux qui s'opère, prévient ainsi la destruction imminente d'organes qui sont le siége d'une congestion apoplectique aussi violente. En effet, lorsque la maladie a été abandonnée à elle-même, on a vu souvent les accidens cholériques diminuer à la suite de ces évacuations séreuses. Les cas les plus graves ont été ceux où les évacuations manquaient tout-à-fait, et c'est fondé sur ce principe, que des praticiens distingués ont provoqué avec avantage les sécrétions et excrétions critiques des membranes muqueuses de l'estomac et des intestins.

Quant aux urines, quoique leur apparition soit un signe avantageux, elle ne porte cependant pas un caractère de crise ni pour la quantité, ni pour la qualité; elle est plutôt un signe de détente, de rétablissement des fonctions normales, et voila tout.

La crise par les sueurs est toujours précédée d'un rétablissement d'équilibre entre l'intérieur et l'extérieur du corps, la chaleur se reporte à la surface, la peau reprend plus d'élasticité, le pouls plus de développement, le spasme musculaire et l'angoisse extrême du malade tendent à céder.

L'apparition des selles bilieuses, en général plus tardive, est d'un augure moins chanceux et précédé de la diminution ou

de la cessation des crampes et surtout de l'angoisse précordiale; le pouls, s'il avait disparu, reparaît, la chaleur tend à s'égaliser à la surface du corps et les selles deviennent moins liquides et moins spasmodiques.

Tout ce qui tend à augmenter la concentration de l'excitation à l'intérieur, devient un obstacle aux sueurs critiques et *vice versa*, toute action expansive à la peau les favorise. Sous ce rapport on ne peut nier l'utilité dont sont les émétiques, par la secousse qu'ils impriment à la moelle allongée, et l'avantage des excitans diffusibles pour soutenir cette action, qu'on les administre isolément ou combinés aux acides, comme dans l'*esprit de Mindererus*, enfin de la combinaison des émétiques avec les narcotiques, telle que la *poudre de Dover*.

Si la douleur angoissante précordiale détermine des sueurs froides, elle s'oppose en revanche au développement des sueurs chaudes halitueuses. — Un milieu saturé d'humidité, quoique chaud, est loin de favoriser les sueurs critiques, comme le fait un milieu sec dans lequel le corps du malade se trouve plongé; on conçoit d'après cela, ainsi que nous l'avons dit plus haut, les avantages des bains de chaleur sèche sur ceux de chaleur humide dans le traitement de la première période du choléra. Une évaporation quelconque à la surface cutanée, en abaissant la température, gêne également la formation des sueurs; ainsi il conviendra de ne pas trop découvrir le malade, lorsque la peau est humectée, de l'essuyer fréquemment avec des linges secs, de le frictionner avec de l'huile tiède, et d'éviter les frictions spiritueuses alcoholiques ou éthérées, le corps étant exposé à l'air.

Les mêmes causes générales qui tendent à favoriser la crise par les sueurs, produisent un effet analogue sur les évacuations bilieuses, c'est-à-dire que toutes les conditions qui contribuent à rétablir l'équilibre, à diminuer la réaction interne, agissent d'une manière avantageuse sur les fonctions du foie, aussi convient-il, pour obtenir cet effet, de combattre avec activité la congestion primitive et la réaction consécutive de l'estomac et

des intestins grêles. C'est dans ce but qu'on pratique les saignées générales ou locales, qu'on fait avaler de la glace, de l'eau fraîche, et qu'on administre des mercuriaux, seuls ou combinés aux opiacés et quelques acides minéraux.

Quant aux sécrétions séreuses gastriques et intestinales, comme elles ne sont critiques qu'en raison du degré de congestion qui existe, il faut, si l'on est à temps, les prévenir par des saignées générales qui opèrent une déplétion mécanique, ou les favoriser plus tard, si elles se suppriment, la congestion persistant, à l'aide de médicamens appropriés, tels que le Tartre stibié, suivant la méthode du professeur Reich, à Berlin. (4)

Le Choléra présente-t-il des complications avec d'autres maladies?

Quoique le choléra ait souvent attaqué des personnes débilitées par des maladies antérieures, il est en général rare qu'il ait compliqué d'autres maladies, ou du moins que son attaque ait coïncidé avec elles.

Nous n'avons point observé de véritables complications du choléra avec des affections catarrhales des poumons. — Le docteur Pulst, à Breslau, raconte que l'enfant d'un employé de Kielce, était atteint de la coqueluche depuis quatre semaines, que cet enfant fut pris du choléra, qui dura quelques jours, et que la toux convulsive cessa dans cet intervalle, mais se rétablit dès que la convalescence du choléra eut lieu.

Les phthisiques, qui sont très-nombreux à Berlin, ont été épargnés pendant l'épidémie de 1831 à peu d'exceptions près, et nous n'avons rencontré que trois ou quatre cas de cholériques dont les poumons renfermaient des tubercules commençant à se ramollir et à s'ulcérer. — La rareté des cas de phthi-

siques atteints du choléra est un fait qui a été confirmé par le docteur Bremer à Dantzig, par le professeur Richter à Kœnigsberg, par les docteurs Hardegg et Hercht à Posen. M. le docteur Pfeuffer a cependant observé, ainsi que nous, dans l'hôpital de Custrin, un cas de phthisie auquel s'était joint le choléra. Chez un enfant qui avait pris de la Belladone dans l'hôpital de M. Romberg, il est survenu immédiatement après l'attaque aiguë du choléra, une bronchite et une inflammation des plèvres. Des galeux et des syphilitiques ont eu le choléra. La complication de la gale avec le choléra a été observée plusieurs fois par le docteur Bahn, à Berlin, celle de la syphilis a été signalée dans l'hôpital de M. Romberg, et dans celui du docteur Bœhr, où un malade cholérique qui y mourut, était atteint d'une ozène syphilitique; enfin, nous avons vu également des syphilitiques atteints du choléra dans l'hôpital civil de Custrin. La gale n'a pas disparu, tandis que dans un ou deux cas, la syphilis a semblé être modifiée. Une fille nommée Knabe, atteinte de syphilis, fut prise d'un violent choléra et transportée à l'hôpital de M. Romberg; les symptômes syphilitiques, tels que chancres aux parties sexuelles et à la gorge, condylomes, etc., etc., persistèrent pendant le fort des accidens cholériques; mais ces accidens ayant cédé, il survint une éruption cutanée scarlatiniforme, ou plutôt semblable à l'urticaire, qui céda à son tour, et les symptômes syphilitiques disparurent sans traitement spécial, mercuriel ou autre. — La fréquence des fièvres d'accès qui ont précédé ou suivi le développement du choléra, surtout dans les campagnes, et les rapports de forme ou les liaisons étiologiques qui existent entre ces maladies, ont fait penser à quelques médecins qu'une complication pouvait avoir lieu dans quelques cas. Le docteur Casper, en particulier, dit avoir observé un choléra intermittent, ayant le type tierce; il a vu aussi de jeunes malades présenter des rémissions fébriles périodiques assez marquées vers la fin de la maladie. Sans nier la possibilité de cette complication, la question nous paraît se rattacher d'une manière trop intime à celle

des causes, pour que nous croyions devoir la traiter immédiatement ici; d'ailleurs le nombre des cas cités à l'appui est si peu considérable, que l'on ne saurait en tirer des conclusions certaines. Nous-mêmes n'avons observé qu'une fois cette forme périodique du choléra dans l'hôpital de M. Romberg, encore le fait était-il douteux. Il est possible que les cas cités doivent se rapporter à des *accès de fièvre intermittente pernicieuse avec forme cholérique*, ce qui serait d'autant moins extraordinaire que pendant l'épidémie du choléra, plusieurs maladies concomittantes prenaient une physionomie cholérique. (*Rapport du* 30 *octobre* 1831.)

Depuis l'envoi de ce Rapport, nous avons recueilli quelques autres exemples de complication. — Divers aliénés de l'hôpital de la Charité, à Berlin, furent atteints de choléra, deux ou trois succombèrent. Une femme mélancolique transportée à l'hôpital du docteur Bahn, pour y être traitée du choléra, non-seulement se rétablit de cette dernière maladie, mais l'affection mentale présenta quelque amélioration.* — Des cas d'ascite, de paralysie, d'amaurose, de maladies chroniques du foie compliquant le choléra, se présentèrent à nous dans ce même hôpital, ainsi qu'un hydrothorax auquel se joignirent des symptômes cholériques. — Les docteurs Seidel et Gœppert, à Breslau, ont observé dans deux cas, l'un chez un garçon de douze ans, l'autre chez une fille de huit ans, tous deux d'une constitution cachectique, le choléra se compliquant de *pétéchies*. Dans le premier moment ils donnèrent peu d'espérance, cependant ils guérirent tous deux. Les pétéchies disparurent entre le troisième et le quatrième jour, à dater du moment où ils étaient tombés malades, avec elles disparut aussi le choléra. — Nous avons déjà

* Le docteur Moritz Rohrer, dans l'ouvrage intitulé : *Die epidemische Brechruhr zu Lemberg* (Brünn 1831), donne un tableau des aliénés qui ont été atteints du choléra dans l'hôpital général de Lemberg. Leur nombre se montait à 26, parmi lesquels 13 maniaques, 4 imbécilles, 4 épileptiques, 4 radoteurs, 1 nymphomanie. Sur ces 26 aliénés, 16 sont morts.

fait mention d'une complication dyssentérique, et nous pensons qu'elle a pu se présenter suivant le traitement employé. — Le docteur Asch, à Breslau, nous a cité un cas qu'il a considéré comme une complication de fièvre intermittente. Un abbé, près de Pleschen (grand-duché de Posen), âgé de trente ans, était atteint d'une fièvre d'accès, qui ne céda point à une solution de muriate d'ammoniaque. Au troisième accès, le choléra s'y joignit. Le docteur Asch administra du Quinine et une émulsion camphrée, le malade fut guéri de la fièvre, ainsi que du choléra.

Telles sont les principales complications qui sont venues à notre connaissance; il en est peut-être d'autres qui nous ont échappé,* mais indépendamment de leur peu de fréquence, il est un fait qui ne manquera pas de frapper tous les observateurs, c'est que pendant l'attaque vive du choléra les complications s'effacent plus ou moins, pour reparaître ensuite dans quelques cas. (5)

Quelles sont les maladies qui présentent une analogie avec le Choléra dit asiatique, et quels sont les signes diagnostiques qui les caractérisent?

L'énumération et la description des symptômes du choléra dit asiatique sont souvent assez tranchées, pour ne pas laisser de doute sur les caractères distinctifs qui lui appartiennent; mais comme la maladie se présente dans des degrés différens

* Le docteur Rohrer, déjà cité, donne aussi un tableau des maladies internes dans l'hôpital général de Lemberg, qui ont été compliquées de choléra. Le nombre de ces maladies était de 29, dont 7 typhus contagieux, 7 diarrhées, 5 fièvres nerveuses, 4 fièvres intermittentes, 1 rhumatisme chronique, 1 anasarque, 1 hystérie compliquée de fièvre rhumatismale, une toux chronique, 1 hypocondrie et 1 variole.

et avec des formes variables, il n'est point indifférent d'établir une comparaison entre elle et celles des maladies qui présentent le plus de ressemblance. Les principales de ces maladies sont le choléra sporadique ou épidémique simple, les fièvres pernicieuses algides et cholériques, la peste, la fièvre jaune, les fièvres gastriques rémittentes, certains empoisonnemens, la gastrite et l'entérite aiguës, la dyssenterie et certaines asphyxies.

Quoique dans quelques cas il soit très-difficile de distinguer de prime-abord un choléra sporadique ou épidémique simple, violent, d'avec le choléra dit asiatique dans son degré le plus léger, et que peut-être même dans beaucoup de cas, ces deux affections aient une origine commune et ne soient qu'un degré différent de la même maladie, nous croyons, pour le moment, devoir les distinguer aux caractères suivans. Le choléra sporadique ou épidémique simple, ne règne ordinairement parmi nous qu'en été, les vomissemens et les selles sont plus constamment bilieuses, ou séreuses et limpides, la soif est moins persistante, les urines ne sont pas supprimées d'une manière aussi constante, le froid est moins glacial, l'accélération du pouls est plus variable et surtout ne persiste pas, la couleur de la peau ne prend pas une teinte bleuâtre aussi marquée que celle qu'on observe dans le choléra asiatique, ou du moins ne se montre pas dès le début. Les vertiges, les évanouissemens et en général les symptômes céphaliques et typhoïdes manquent ordinairement, les crampes sont en général moins violentes et moins durables. En outre, ces symptômes surviennent plus brusquement et sans prodromes, et disparaissent souvent assez promptement sans laisser de suites.*

Plusieurs auteurs ont cru pouvoir établir une analogie complète entre le choléra asiatique et les fièvres pernicieuses, mais

* Nous ferons connaître plus tard l'histoire intéressante d'un choléra sporadique, recueillie en Bavière par le docteur Gietl, de Ratisbonne, avec le procès-verbal de l'ouverture cadavérique.

elle n'est qu'apparente. Il existe, il est vrai, une grande ressemblance à certains égards entre le choléra et l'accès en froid de ces fièvres, surtout lorsqu'elles prennent les formes dites algides et cholériques; l'accablement est le même, la décomposition des traits assez voisine, le sang tiré de la veine présente les mêmes altérations apparentes, et coule avec la même difficulté, ou même ne coule pas du tout; mais les fièvres pernicieuses se distinguent, d'abord par le retour périodique des symptômes que nous venons d'énumérer et par leur diminution manifeste ou leur absence totale dans l'entre-deux; secondement, par la sensation pénible de froid qu'éprouvent les malades en même temps que la température du corps s'abaisse, tandis que dans le choléra asiatique on peut considérer comme une exception les cas où le malade a la conscience du froid. Dans les fièvres pernicieuses, cette sensation s'accompagne en outre d'un tremblement et de frissonnement, la peau est généralement dans un état de contraction spasmodique, et les papilles saillantes forment ce qu'on appelle *la chair de poule*. Quoique les ongles soient souvent teints en bleu, il est rare que cette teinte s'étende au-delà de l'extrémité des doigts, et lorsqu'elle est plus répandue, comme il arrive dans quelques cas violens, elle est ordinairement plus uniforme, et souvent alors la température du corps n'est pas très-abaissée. Les vomissemens et les selles, lorsqu'ils existent, quoique séreux, sont en général limpides et non floconneux, ni blanchâtres, ou présentent des caractères bilieux, les crampes sont loin d'être aussi constantes, et ont plutôt en général le caractère de tiraillemens; l'accès s'accompagne assez souvent d'une congestion très-marquée et, pour ainsi dire, sensible au toucher sur le foie et sur la rate. Les urines, quoique évacuées en petite quantité et comme spasmodiquement, ne sont pas supprimées tout-à-fait. Dans la fièvre pernicieuse cholérique en particulier, le type est ordinairement en tierce, et dans le moment de l'accès les vomissemens et les déjections sont bilieux, la langue est sèche et aride; les urines deviennent ensuite épaisses et rouges.

La peste, avec laquelle on a cru trouver des rapports, diffère encore davantage du choléra ; la diarrhée manque ordinairement tout-à-fait, soit dans les prodromes, soit dans le cours de la maladie. Lorsque celle-ci a été communiquée par contact immédiat, il n'existe ni vertiges, ni vomissemens, mais ces symptômes sont remplacés par l'apparition de pustules malignes et de bubons passant ou non à la gangrène ;* enfin par des symptômes adynamiques, avec gangrènes fort étendues. Si la peste se communique par miasme, les vertiges et les vomissemens existent, il est vrai, et les facultés intellectuelles restent parfois libres, mais ces vertiges sont continuels comme dans le mal de mer, et l'expression de prostration est plus marquée que dans le choléra ; les yeux ne sont pas enfoncés, et le teint n'est point livide ni bleuâtre, mais seulement plombé. La température du corps, quoique un peu diminuée, ne baisse pas autant que celle qu'on observe dans le choléra, la peau des mains n'est pas plissée et ne prend pas de teinte bleuâtre, la soif, loin d'être un symptôme constant, manque souvent dans le début, les urines ne sont point supprimées et il n'existe ni chaleur gastrique, ni douleurs abdominales, ni crampes, mais l'état adynamique augmente rapidement. S'il se développe de la réaction, il se développe aussi une fièvre ardente, la face devient rouge, la langue est sèche et brunâtre, et c'est alors que la soif se déclare. Un phénomène commun aux deux maladies, ce sont les sueurs critiques.

Si l'on s'en rapporte aux descriptions des auteurs qui ont traité de la fièvre jaune, celle-ci a de commun avec le choléra, les vomissemens, la diarrhée, l'altération des traits, la teinte bleuâtre de diverses parties, la soif et l'état d'accablement ; mais les vomissemens sont bilieux ou noirâtres, les selles présentent

* Un médecin bavarois, docteur Urban, qui revient de Varsovie, nous a dit, il est vrai, avoir observé des bubons dans quelques cas de choléra, mais en admettant l'exactitude du fait, on ne peut le considérer que comme une exception.

le même caractère, la face est rouge dès le premier jour, les yeux sont larmoyans, sans être caves ni cernés, la langue est rouge, la tête douloureuse ; il existe souvent de la constipation dès le début, les crampes sont remplacées par des douleurs dans les membres, le froid n'est que temporaire et suivi d'une chaleur ardente ; une couleur jaune de la peau, des yeux, et même de tout le corps, succède à la rougeur, et ce n'est que vers la fin que la peau prend une teinte bleuâtre, et que des hémorragies diverses se manifestent.

Quelques personnes ont cru apercevoir dans le choléra la trace des fièvres remittentes gastriques ; mais à l'exception des prodromes, qui, en effet, peuvent présenter quelque doute, l'opposition entre ces deux maladies est trop évidente, pour qu'il soit nécessaire d'entrer dans de plus grands détails à cet égard. Il est toutefois un symptôme que nous avons négligé de rappeler dans la description du choléra, et qui vient appuyer le diagnostic entre elles, nous voulons parler de l'absence de l'odeur de la bouche et de l'haleine, phénomène constant pendant l'attaque du choléra, et qui fait contraste avec l'odeur particulière qui s'exhale dans les fièvres gastriques.

La distinction entre le choléra et certains empoisonnemens, est quelquefois plus difficile à établir lorsqu'on n'a pas sous les yeux l'ensemble des symptômes. Ainsi il est arrivé plus d'une fois, et nous en avons vu la preuve dans le village de Gross-Neuendorf, près de Wrietzen, qu'on a confondu le choléra asiatique avec l'empoisonnement par le *Datura stramonium*, mais dans celui-ci il se manifeste une espèce d'ivresse qu'on ne remarque point dans le choléra, il existe plus souvent du délire, une perte des sens, des convulsions et non des crampes toniques, une paralysie des membres ; le froid n'est jamais très-violent ; le ventre n'est pas douloureux sous la pression, il est ordinairement gonflé, et présente à l'extérieur des stries brunâtres, enfin les vomissemens ou les selles contiennent souvent les graines de la plante vénéneuse, et le cadavre passe promptement à la putréfaction. — Dans l'empoisonnement par

les autres narcotiques irritans végétaux, les mêmes symptômes s'observent avec quelques modifications; ainsi pour la *Belladone*, la pupille est extrêmement dilatée, l'excitation générale est souvent très-vive, dans le début, le pouls est plein et fréquent, la peau, la tête et le ventre sont chauds, les selles sont verdâtres, plus tard il se développe un état de paralysie; mais la peau continue d'être brûlante, il survient des hémorragies, des convulsions, et si le malade meurt, le corps passe promptement à un état de putréfaction. — S'agit-il des poisons minéraux, de l'*arsenic*, par exemple, la face est étirée, mais les yeux ne sont pas caves, les lèvres bleues sont tuméfiées, il en est de même du cou, les vomissemens sont brunâtres et sanguinolens, la langue est sèche et tuméfiée; l'urine, rare, est sanguinolente, les selles ont une odeur fétide et cadavéreuse, et sont accompagnées de ténesme. Si c'est le *cuivre*, les douleurs de coliques sont continuelles, le vomissement est souvent verdâtre et a un goût métallique, les douleurs dans les membres thorachiques donnent une sensation de chaleur, quelquefois il y a du délire, le crachement est continuel. Si c'est le *plomb*, les coliques ne s'accompagnent point de diarrhée, et les vomissemens sont rares. Nous ne pousserons pas plus loin ces comparaisons et observerons seulement, que dans tous les empoisonnemens, les muscles, après la mort, sont dans un état de relâchement.

La gastrite et l'entérite aiguës se distinguent par l'absence du froid glacial dans le début, par la permanence des douleurs abdominales, l'absence de l'altération du sang ou la présence d'un sang plus ou moins enflammé; la langue est rouge, sèche et chaude, la constipation se manifeste ordinairement dans le début. Dans la gastrite, les vomissemens et les selles sont accompagnés de douleurs, les évacuations alvines ne sont pas très-brusques et peu abondantes. Dans l'entérite, les évacuations contiennent toujours des traces de bile dans le principe, le météorisme du ventre est presque constant, la voix n'est point altérée, et les symptômes généraux succèdent aux accidens locaux plutôt qu'ils ne les précèdent.

La dyssenterie se distingue surtout du choléra par les selles douloureuses peu abondantes, accompagnées de ténesme, et d'une sensation de chaleur cuisante à l'anus. Le vomissement est rare et ne dure pas, les crampes manquent le plus souvent. Les selles sont ordinairement sanguinolentes, et lorsque la maladie prend un caractère fâcheux, elles deviennent extrêmement fétides.

L'asphyxie se rapproche dans certains cas des formes du choléra, qui ne s'accompagnent ni de vomissemens, ni de diarrhée; mais elle s'en distingue, par l'apparence des yeux qui ne sont point enfoncés, par la température plus élevée du corps, par l'absence complète des facultés intellectuelles et des sensations; les crampes sont plus rares, et dans les intervalles la fibre musculaire est relâchée. — Le plissement de la peau des mains et des pieds n'appartient qu'à l'asphyxie par submersion. — Dans les asphyxies par des gaz méphitiques, la peau conserve sa chaleur, les membres restent flexibles, et la bouche est remplie d'une écume quelquefois rosée.

L'apoplexie, qu'on voyait fréquemment figurer en Prusse sur les listes de mortalité, lors même qu'il s'agissait de cas de choléra bien caractérisés, présente des symptômes de congestions violentes du sang à la tête, ou du moins, dans les cas où la face est pâle, elle n'est jamais étirée, et les yeux ne sont point enfoncés, la peau des mains et des pieds n'est pas ridée; il peut se développer des convulsions et non des crampes, et les muscles conservent leur flexibilité. (*Rapport du* 9 *novembre* 1831.)

Depuis l'envoi de ce dernier Rapport, nous avons vu souvent confondre le choléra asiatique avec des indigestions violentes, des crampes d'estomac et avec le rhumatisme ou la goutte fixée sur le centre nerveux épigastrique (goutte remontée), il n'est donc point hors de propos de rappeler le diagnostic de ces maladies.

La physionomie et la voix cholériques, ainsi que l'état de flaccidité ou de paralysie incomplète de la peau, leur sont en général étrangères; et la teinte des pieds ou des mains, dans les maladies citées, n'est pas bleuâtre comme dans le choléra.

— Dans l'indigestion il est rare que la bile n'entre pas pour quelque chose dans les matières du vomissement, les selles elles-mêmes sont fréquemment bilieuses, la bouche est amère, la langue plus ou moins saburrale, sans être froide, et les urines ne sont pas suspendues. — Les crampes de l'estomac ou du diaphragme s'accompagnent, il est vrai, de vomissemens acides et glaireux, mais les vomissemens sont moins copieux que dans le choléra, la chaleur épigastrique n'est pas aussi constante et la soif moins vive, le froid général est moins intense, la langue n'est pas froide, les urines ne sont pas suspendues, souvent elles sont abondantes, limpides et séreuses. Les crampes d'estomac se manifestent ordinairement avant les repas, rarement dans la nuit, et souvent la présence des alimens dans l'estomac, les calme; il y a aussi moins de permanence dans les accidens spasmodiques. — Le rhumatisme ou la goutte fixée sur l'estomac, peuvent en imposer davantage; mais la sécrétion de la bile et celle des urines ne sont point en général suspendues, et la circulation, ainsi que la caloricité, ne sont point troublées au point où on l'observe dans le choléra.

Avant de quitter le chapitre du diagnostic, nous dirons qu'il est des praticiens qui ont cherché à distinguer l'état typhoïde consécutif au choléra de ce qu'on nomme typhus ou fièvres nerveuses : M. le docteur Romberg donnait pour caractère distinctif de cet état *l'absence du type, et d'exacerbations ou de rémissions;* symptômes que l'on observe dans le typhus. Sans entrer, à ce sujet, dans une discussion pathologique qui nous paraît au moins superflue, nous remarquerons que les caractères diagnostiques établis par M. Romberg, sont loin d'être constans, que nous avons observé des rémissions très-marquées chez certains sujets cholériques dans l'état typhoïde, et que sir James Wylie a fait la même observation à Pétersbourg. (Voyez *Sachs, Tagebuch über das Verhalten der bœsartigen Cholera in Berlin, nos* 26 *et* 27.) (6)

Quelles sont les maladies qui succèdent au Choléra? Comment se comportent-elles dans les conditions mentionnées au sujet de la marche du Choléra? Dans quelle proportion se trouvent-elles avec le Choléra?

Leur développement dépend-il uniquement de certaines circonstances propres à la maladie primitive, ou jusqu'à quel point peut influer sur ce développement l'état antérieur général du malade, et quelles autres circonstances doivent être prises en considération dans ce cas? Jusqu'à quel point en particulier le genre de traitement exerce-t-il une influence sur ce résultat, surtout eu égard aux fièvres typhoïdes qu'on a signalées comme étant des maladies consécutives très-fréquentes dans certains endroits, et très-rares dans d'autres?

Indépendamment du trouble des fonctions digestives dont nous avons parlé, et des accidens typhoïdes qu'on peut considérer dans plusieurs cas comme le résultat de la maladie, on a remarqué qu'une diarrhée chronique persistait quelquefois chez certains individus, les premiers accidens du choléra passés. On a vu chez d'autres se développer une inflammation des glandes parotides, une otorrhée, des éruptions varicelleuses plus ou moins abondantes, des éruptions psoriformes et papulaires avec prurit incommode et desquamation de l'épiderme. Nous avons aussi observé un cas d'éruption érythémateuse qui d'abord assez étendue, s'est ensuite formée en plaques isolées ou confluentes comme dans la rougeole ou l'urticaire; enfin nous avons eu l'occasion de voir une jeune fille qui, pendant le cours de l'état typhoïde, fut attaquée d'une inflammation

phlegmoneuse du tissu cellulaire épicranien frontal, et qui y succomba. (*Rapport du* 30 *octobre* 1831.)

Nous ajouterons, que si le choléra asiatique est léger ou traité convenablement dès le début, sa terminaison est assez franche, et il ne subsiste qu'un état de faiblesse, de brisement, une irritabilité plus grande du système digestif, ou une tendance à la constipation. Mais chez les individus dont les accidens ont été plus graves, on voit quelquefois se prolonger certains symptômes morbides ou s'en créer de nouveaux. Il n'est point rare de voir une gastrite chronique se lier à un état de dyspépsie ou à des accidens ictériques. La diarrhée, en devenant chronique, s'accompagne parfois d'ulcérations intestinales et de fièvre hectique ; chez les enfans elle détermine un engorgement ou une altération des ganglions mésentériques, et prend le caractère de lienterie; chez d'autres, il survient des symptômes d'anasarque, surtout dans les membres abdominaux. (Voyez Rapport du docteur Bahn, *Berliner Cholera-Zeitung*, et le Rapport de Wylie, *loco citato*.) Le docteur Remer fils, à Breslau, a signalé des cas de péritonite, de splénite et d'hépatite, qui avaient succédé au choléra; le même praticien croit avoir remarqué que le *Delirium tremens* était assez fréquent chez les buveurs de profession, à la suite de la diarrhée cholérique. Quant aux accidens consécutifs de la tête, s'ils sont violens et qu'ils ne soient pas mortels, on les a vus se terminer par la manie ou l'imbécillité, c'est du moins le résultat de l'observation du docteur Pulst, en Pologne, et du docteur Wylie à Pétersbourg, car rien de semblable ne s'est présenté à nous, en Prusse.

Les docteurs Lichtenstœdt et Schnitzer font mention d'une maladie particulière de la cornée transparente qui est survenue à la suite de l'état typhoïde, soit à Pétersbourg, soit en Gallicie, et cela sans cause extérieure appréciable. La cornée, surtout vers le bas, se couvre de taches blanchâtres qui s'étendent insensiblement à toute la surface, et s'accompagnent de petites ulcérations. Cette maladie consécutive ne s'est pas non plus présentée à notre observation.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le village de Steinfurth, sur le canal Finow, une éruption cutanée psoriforme survenue vers la fin de l'attaque du choléra, chez quatre ou cinq individus dans une même famille. M. Pinel nous dit avoir remarqué une éruption analogue sur plusieurs malades, à Varsovie.

Le docteur Levi, de Kœnigingrætz en Bohème, se trouvant à Brünn en Moravie, a vu cinq fois des éruptions scarlatiniformes survenir au troisième ou cinquième jour du choléra, chez d'autres malades il a vu paraître l'urticaire. Wylie a fait une remarque semblable, (*loco citato*).—Un engorgement consécutif de ganglions lymphatiques (bubons), a été observé en Pologne. (Voyez la note plus haut.) — Le docteur Leinert a vu à Posen une éruption abondante d'abcès phlegmoneux. (Voyez *Rapport du 29 décembre.*) — L'apparition consécutive de furoncles n'a point été rare soit à Berlin, d'après notre propre observation, soit à Pétersbourg d'après le rapport de sir James Wylie. En outre des maladies consécutives que nous venons de citer, et qui ont leur siége dans les organes digestifs, la tête ou la peau, il en est quelques autres qui méritent d'être signalées comme attaquant le système nerveux, sanguin ou les poumons. — M. le docteur Leinert a vu un rhumatisme survenir après le choléra, (*Rapport du 29 décembre*), et nous-mêmes en avons observé deux cas, dont l'un, à Amalienhof, près le canal Finow, avait tous les caractères d'un rhumatisme aigu; mais cette maladie nous paraît avoir été plutôt un accident indépendant du choléra que sa conséquence. — Le docteur Wylie atteste qu'un individu fut atteint de paraplégie dans la convalescence du choléra. — La plupart des auteurs rapportent des cas de choléra qui se sont terminés par des fièvres d'accès, et certes le fait est facile à concevoir lorsqu'on réfléchit que le choléra, dont le caractère est congestif dans le début, présente plus tard des symptômes de réaction inflammatoire et prend vers la fin sa disposition congestive, c'est alors que la fièvre de continue qu'elle était, devient intermittente; la périodicité de la fièvre n'est donc là qu'un symptôme et non une maladie pro-

prement dite. — Nous avons vu deux fois dans la clinique du docteur Romberg l'irrégularité du pouls qui s'était manifestée pendant l'attaque du choléra, subsister encore quelque temps après l'attaque. La même observation a été faite à Breslau. — Dans cette dernière ville les docteurs Remer fils et Pulst, ont vu assez fréquemment des cas de phlébite après des saignées faites dans l'attaque du choléra; à l'hôpital du Birnbaum, deux cholériques qui avaient été frictionnés, furent aussi atteints de phlébite et moururent. — Quelquefois enfin, mais plus rarement, des congestions sanguines consécutives au choléra se sont développées dans la poitrine, et même ont eu pour terminaison de véritables pneumonies. Les docteurs Bahn et Bœhr en ont traité à Berlin, et le docteur Remer, à Breslau, nous en a cité un exemple.

Entre ces diverses maladies consécutives que nous venons d'énumérer, celles qui ont leur siége dans les organes digestifs sont les plus opiniâtres; les accidens typhoïdes se prolongent moins, mais sont souvent plus fâcheux; les maladies cutanées consécutives ne sont en général que passagères et fréquemment accidentelles.

L'âge, non plus que le sexe, n'exercent qu'une influence indirecte sur le développement des maladies consécutives; cependant on peut en général établir que le jeune âge est plus favorable aux réactions sur la tête, tandis que l'âge mûr l'est davantage aux accidens du bas ventre; l'état de grossesse chez la femme favorise également ces derniers. — Nombre de gastrites et dentérites chroniques consécutives ont dû la prolongation de leur existence à des imprudences de régime, et cette cause est d'autant plus à redouter, que les malades en sortant de l'attaque du choléra, ont un sentiment de faim souvent très-vif. — Le séjour des malades dans des habitations étroites, mal aérées et fortement chauffées, a également déterminé de fréquens accidens de la tête. L'accumulation des malades de même nature, ou de nature diverse dans un même local, devait nécessairement avoir pour résultat la multiplication des accidens consécutifs. M. le

docteur Hillé, de Dresde, nous apprend que pendant l'épidémie du choléra à Varsovie, le typhus régnant aussi dans cette ville, les malades de diverses espèces, cholériques et autres, mais en particulier ceux attaqués de typhus, étaient transportés dans la caserne des gardes-du-corps, tandis que dans l'hôpital de Bagatelle on ne transportait que des personnes atteintes de choléra. Il en était résulté que le choléra, dans le premier des hôpitaux, y prenait plus particulièrement une forme typhoïde, tandis qu'il suivait son cours ordinaire dans le second. (*Rapport du* 15 *septembre* 1831.) Ce résultat du voisinage des malades atteints de typhus sur le développement des accidens consécutifs, ne peut donc être mis en doute; mais nous pensons aussi que la différence de localité a pu également y contribuer, l'hôpital de Bagatelle offrant des conditions plus favorables, sous le rapport de l'aération et de la distribution, que celui de la caserne des gardes-du-corps. — Enfin, un traitement intempestif ou mal appliqué, est venu ajouter son influence fâcheuse aux autres causes agissantes : ainsi l'abus des excitans diffusibles à l'intérieur, du camphre, par exemple, a pu entretenir l'irritation inflammatoire de l'estomac, des intestins et du foie, au point de déterminer une véritable phthisie abdominale; ou bien il a favorisé indirectement une réaction céphalique; ainsi les narcotiques, employés sans prudence et d'une manière empirique, ont pu développer des accidens céphaliques graves; ainsi les excitans cutanés ou les diaphorétiques excitans, ont déterminé quelquefois des éruptions diverses à la peau, des plaies, des ulcérations, des gangrènes, etc., etc.

La fréquence des maladies consécutives, comparée au nombre total des cholériques, varie beaucoup suivant la nature de ces maladies et des causes déterminantes que nous venons de passer en revue. — En général les accidens du canal digestif sont les plus fréquens, ce qui est dû soit à la violence de la réaction primitive qui se développe sur ces parties, soit à l'influence immédiate et irritante d'un traitement ou d'un régime intem-

pestif. — Les accidens typhoïdes viennent ensuite sous le rapport de la fréquence, mais avec des variations extraordinaires; tantôt les accidens sont passés presque inaperçus, tantôt ils se sont présentés dans une proportion assez considérable. Le fait s'explique sans peine lorsque l'on considère que le siége primitif de la maladie n'entre que pour peu de chose dans ce résultat, et que la réaction qui s'opère sur la tête, est plus secondaire que primitive, tandis que l'influence des traitemens, du renouvellement de l'air, etc. sont des causes qui varient suivant les circonstances concomitantes. Ainsi, à l'hôpital militaire de Posen, il n'y a eu qu'un seul malade atteint de l'état typhoïde consécutif, encore était-ce un individu déjà âgé, valétudinaire et affaibli, (*Rapport du* 29 *décembre* 1831), tandis que le nombre des typhoïdes était assez considérable dans la ville de Posen, et que leur proportion a été également assez forte dans nombre d'autres villes, telles que Varsovie, Dantzig et Berlin, pour que le praticien anglais, M. Searle, qui avait étudié le choléra dans les Indes orientales, frappé de cette proportion considérable de typhoïdes, crut devoir considérer la maladie comme étant une épidémie du choléra compliquée de typhus. A Berlin même il existait des différences très-grandes à cet égard. Le nombre des malades typhoïdes était presque nul dans la pratique particulière du docteur Reich, de 3 sur 102 cholériques, (*Rapport du* 24 *novembre et* 1^er^ *décembre* 1831); très-considérable dans l'hôpital de M. Romberg, assez considérable dans les hôpitaux des docteurs Casper et Bœhr. A Breslau, dans l'hôpital de M. M. Seidel et Gœppert, la proportion, avons-nous dit, a été de 9 typhoïdes sur 74 cholériques, ce qui fait $12\frac{6}{37}$ sur 100. — Les accidens consécutifs de la peau sont en général les moins fréquens, à peine en compte-t-on 3 ou 4 sur 100 cholériques.

Ce que nous avons dit précédemment, indique assez quelles sont les circonstances *inhérentes à la maladie*, qui influent le plus sur le développement des affections consécutives, et quel est le rôle que doit jouer dans cette occasion l'état antérieur du

malade. Toutefois nous ajouterons que ces circonstances ne peuvent être considérées comme les agens uniques des accidens consécutifs. — Les inflammations abdominales qui, vu le siége des organes affectés dans l'attaque du choléra, et de la réaction qui s'établit fréquemment ensuite, pourraient être considérées comme le résultat unique de cette attaque, ne constituent véritablement une maladie consécutive dans une infinité de cas, que lorsque des imprudences de régime ou de traitement ont aggravé les accidens. — L'état typhoïde auquel prédisposent les symptômes céphaliques primitifs du choléra, est encore moins la conséquence nécessaire et unique de ceux-ci, puisque des précautions judicieuses ont pu en prévenir le développement dans plusieurs occasions. — Enfin ; les accidens cutanés qui tirent, pour la plupart, leur origine de la réaction établie à la peau, dépendent très-souvent de l'influence d'un traitement irritant ou de soins de propreté mal entendus, plutôt qu'ils ne sont le résultat nécessaire de la maladie primitive.

Quant à l'état antérieur général du malade, on ne peut mettre en doute qu'il n'exerce dans ce cas une influence marquée comme cause prédisposante, et d'autant plus que, l'attaque du choléra surmontée, l'équilibre ne se rétablit pas immédiatement, mais que le mouvement congestif ou inflammatoire tend à se fixer plus ou moins sur les organes précédemment faibles ou irritables. — Ainsi les individus débilités par un mauvais régime, sujets à l'embarras gastrique, à la diarrhée, aux maladies du foie avant l'attaque du choléra, seront plus disposés aux accidens consécutifs de l'estomac, du foie, des intestins; ceux qui sont atteints habituellement d'une pléthore sanguine à la tête, de vertiges, d'une irritabilité cérébrale assez développée, seront plus facilement attaqués des accidens typhoïdes. Les personnes dont la peau est habituellement irritable, ou dont les fonctions de la peau sont gênées, présenteront plus souvent une excitation morbide consécutive de cet organe. Les tempéramens nerveux, sujets au rhumatisme, aux fièvres d'accès, verront se développer avec plus d'intensité des accidens consécutifs dont

le siége sera le système nerveux; ils éprouveront des douleurs vagues et le type intermittent se reproduira chez eux, les accidens primitifs du choléra passés. Ceux dont les poumons ou le cœur présentaient un état abnormc antérieur, auront la chance défavorable d'être atteints d'un trouble consécutif de ces organes, etc.

Nous avons déjà examiné l'action des traitemens sur le développement des accidens consécutifs en général; cet examen appliqué à l'état typhoïde en particulier, nous prouve: 1° Que le traitement excitant direct soit interne, soit externe, en développant une réaction très-vive, a pu, dans certains cas, et dans certaines conditions, favoriser les accidens typhoïdes; le résultat des hôpitaux de Berlin vient à l'appui de ce que nous avançons, et c'est même une des raisons qui a engagé les praticiens de cette capitale à abandonner en grande partie ce traitement vers la fin de l'épidémie, (Voyez *Bulletin de la Commission sanitaire fédérale*, *n*° 10); cette opinion a été partagée par plusieurs médecins qui ont pratiqué en Pologne, en particulier par le docteur Asch, de Breslau. 2° Que le traitement par les narcotiques, l'opium en particulier, a pu également, dans certains cas et dans certaines circonstances, provoquer ces accidens en appelant une congestion sur la tête. C'est à cette cause que l'on a attribué fréquemment l'apparition de *fièvres nerveuses* consécutives au *choléra*. M. le docteur Asch, déjà cité, employait l'opium dans le début de l'épidémie de Pleschen; mais croyant devoir attribuer à l'usage de ce médicament la fréquence de l'état typhoïde consécutif, il l'abandonna. Le docteur Kœhler nous apprend qu'à Braunsberg, dans la Prusse orientale, où règnait le choléra, l'état typhoïde était tellement commun, qu'on attribua sa fréquence à l'usage imprudent qu'on faisait de l'opium. (*Rapport du 7 décembre* 1831.) MM. les docteurs Hillé et Remer fils, affirment que l'abus de l'opium dans le traitement du choléra, à Varsovie, y avait favorisé des congestions céphaliques fâcheuses, et qu'en conséquence plusieurs médecins en avaient abandonné l'usage, ou borné son adminis-

tration.* 3° Que néanmoins ces traitemens n'ont pas toujours produit cet effet-là, et ne sont donc pas les causes déterminantes absolues de l'état typhoïde. Le docteur Thummel, à Berlin, employait dans son hôpital, à Berlin, l'opium à fortes doses dans le traitement du choléra, et souvent les excitans internes ou externes, sans cependant qu'il eût davantage d'accidens typhoïdes que dans l'hôpital de M. Casper, où le traitement par les affusions froides et l'eau fraîche était à l'ordre du jour, et dont les excitans internes ou externes directs, ainsi que l'opium étaient presque bannis. Dans l'hôpital militaire de Posen, on employait les excitans directs internes ou externes, et l'opium. (*Rapport du 29 décembre 1831*), et nous avons vu que les accidens typhoïdes étaient presque nuls. Le professeur Reich, à Berlin, ne rejetait pas l'usage de l'opium, et avait obtenu le même résultat à peu près qu'à Posen. La même observation a été faite à Dantzig. M. Édouard Otto Dann nous dit, que l'état soporeux consécutif ne se développe point à la suite de l'abus des médicamens narcotiques, comme on pourrait le croire, mais qu'il se manifeste aussi dans le cas où ils n'ont point été employés. (*Die Cholera-Epidemie in Dantzig*, 1831, page 13.) — Par conséquent sans rejeter la nature du traitement comme élément accidentel dans la formation des symptômes typhoïdes, on est forcé de reconnaître que son influence est soumise à d'autres conditions concomitantes.

La plus importante de ces conditions nous paraît être *le renouvellement de l'air* dans la chambre des malades, surtout lorsqu'il s'y joint une température élevée, une réaction active et

* M. le docteur Barchewitz, dans son ouvrage intitulé : *Die Behandlung der Cholera in ihren verschiedenen Perioden und Graden*, Dantzig 1831, dit aussi, page 30, en parlant de l'opium : « De grandes doses paraissent facilement déterminer cet état congestif du cerveau, qui, d'après les ouvertures de cadavre, semble souvent être la seule cause de la mort de nos malades, lorsque tous les symptômes du choléra ont disparu depuis longtemps. »

une accumulation de malades. Il est de fait que les accidens typhoïdes se sont développés plus fréquemment chez les malades placés dans un local où ce renouvellement d'air n'était pas établi, quel que fût d'ailleurs le traitement employé, et que là où les malades respiraient un air pur et renouvelé, ces accidens ont été peu nombreux. C'est au défaut de renouvellement d'air, dans des maisons souvent étroites ou fortement chauffées avec des poêles, que le nord de l'Europe à dû sans doute en grande partie l'apparition fréquente de l'état typhoïde consécutif. Aussi, avons-nous vu que M. Searle, qui avait traité le choléra dans l'Inde, où les maisons sont toutes ouvertes et bien aérées, et qui, malgré l'emploi fréquent de l'opium, n'y avait point remarqué cette fréquence des accidens typhoïdes. D'autre part, le docteur Leinert, déjà cité, nous informe que dans l'hôpital militaire de Posen, où un seul accident typhoïde se déclara, on ne plaça dans chaque salle, que trois ou quatre et tout au plus cinq malades, tandis qu'auparavant chaque salle contenait quarante-cinq lits. Un des lits était toujours libre et aéré, et l'arrangement était tel, qu'il s'établissait une espèce de rotation, afin d'empêcher toute espèce d'altération de l'atmosphère et tout développement de miasmes. Dans les salles qui contenaient des malades, une des fenêtres était ouverte en permanence, *afin de renouveler constamment l'air de l'intérieur,* et les lits étaient disposés de manière que les malades ne fussent pas exposés à des courans d'air, ce qui était facile, vu la grandeur des salles. On évita les fumigations avec le chlore, dont l'influence avait été fâcheuse pour beaucoup d'individus, et on les remplaça par des fumigations avec du vinaigre, ce qui s'obtenait facilement en versant du vinaigre sur des pierres rougies; *l'aération continuelle et judicieuse fut d'ailleurs considérée comme bien préférable à tous les autres moyens de purification.* (*Rapport du* 29 *décembre* 1831.) M. le professeur Reich, à Berlin, pénétré également de l'importance de l'aération soutenue, pour prévenir les accidens consécutifs de la tête, ne la négligeait point chez ses malades, et le résultat, comme nous l'avons déjà re-

marqué, fut non moins favorable dans sa pratique particulière que dans l'hôpital de Posen. Sous ce rapport, et indépendamment de toute théorie, l'ouvrage que ce savant a publié sous le titre de : *Die Choleŕa in Berlin,* 1831, mérite surtout l'attention des praticiens.

Une condition également importante dans la production des accidens typhoïdes est, avons-nous dit, l'administration intempestive des traitemens mentionnés ci-dessus, condition qui, quoique jusqu'à un certain point liée à la nature de ces traitemens, en est néanmoins indépendante à d'autres égards. Chaque jour, dans la pratique médicale, nous voyons les mêmes médicamens agir à la manière des poisons, ou produire un effet bienfaisant suivant le mode de leur administration. Cette règle commune au traitement de toutes les maladies, est plus spécialement applicable à celui du choléra et de ses maladies consécutives. Les excitans diffusibles, tels que le camphre, ou les narcotiques, et en particulier l'opium, ont eu leurs avocats et leurs détracteurs fanatiques tant qu'on se contentait de suivre aveuglément les résultats de l'empirisme; mais cette contradiction choquante s'est effacée dès qu'à l'étude de l'action physiologique et pathologique de ces médicamens, on a joint celle du mode de leur administration dans des circonstances données. Nous renvoyons au chapitre de la thérapeutique l'examen d'une question aussi délicate, et nous espérons pouvoir prouver alors que les deux opinions extrêmes ont eu également tort et que la ligne moyenne offre seule une solution satisfaisante du problème. (7)

Le Choléra engendre-t-il des maladies cutanées? Le fait-il souvent? Quelles circonstances déterminent ou favorisent le développement de ces dernières maladies?

Si l'on entend par les maladies cutanées qu'engendrerait le choléra, des éruptions propres à ce dernier, uniformes dans leur apparition, constantes dans leur forme et leur marche, notre réponse à la première question ne peut être que négative. Pendant tout notre voyage en Prusse et en Autriche, nous n'avons jamais observé d'éruption spécialement affectée à l'attaque du choléra, ou qui lui succédât, et les communications que nous avons reçues d'un grand nombre de praticiens qui ont étudié l'épidémie dans l'Inde, en Russie et en Pologne, nous ont confirmé dans l'idée que rien de semblable ne s'était présenté ailleurs. Mais n'a-t-on en vue que des maladies cutanées quelconques, comme celles dont nous avons cité l'existence en traitant des complications ou des maladies consécutives, nous dirons que ces éruptions urticariées, scarlatiniformes, miliaires, vésiculeuses, érysipélateuses, pustuleuses, gangreneuses, etc., peuvent être les produits d'une réaction qui s'établit à la peau dans le cours naturel de la maladie, tout en reconnaissant qu'elles tirent le plus souvent leur origine d'habitudes individuelles; qu'elles sont variables dans leur apparition; enfin qu'elles peuvent dans certains cas succéder au choléra sans en dépendre en aucune manière.* Comme elles ne présentent rien de par-

* Ainsi MM. *Seidler* et *Gœppert*, de Breslau, rapportent le cas d'un garçon robuste, âgé de dix-sept ans, qui après avoir eu, dans l'espace de dix jours, le choléra et l'état typhoïde, fut attaqué de la rougeole, qui avait été apportée dans l'hôpital par un enfant d'une année et demie, lequel avait eu aussi successivement le choléra et la rougeole. Sir *James Wylie* a vu chez un enfant de dix ans qui avait eu une attaque de choléra sous

ticulier dans leurs apparences extérieures, nous n'insisterons point sur leur description : nous observerons seulement que les éruptions qui dépendent de la réaction interne, prennent ordinairement une forme intermédiaire entre l'urticaire, la rougeole et la scarlatine, ou bien une apparence papulaire surmontée de vésicules psoroïdes, qu'elles se terminent par une desquamation plus ou moins générale et sans secours d'aucun traitement spécial. Les éruptions érysipélateuses ou pustuleuses sont plus rares. Les éruptions qui surviennent à la suite de sueurs critiques ou provoquées se rapprochent davantage de la miliaire (*sudamina*). Enfin, l'irritation produite par des frictions trop rudes, des applications excitantes, a donné quelquefois lieu à un érythème papulaire suivi ou non de vésication. L'application des vésicatoires a dû développer la formation de furoncles; mais ces derniers ont aussi paru, indépendamment de tout vésicatoire.

Quant à la fréquence de ces diverses éruptions, comparée au nombre de cholériques, nous pouvons affirmer d'après notre expérience, qu'elle a été assez restreinte à Berlin, puisque, par exemple, sur 186 cholériques reçus à l'hôpital de M. Romberg, depuis le 6 au 26 septembre, il ne s'est présenté que trois ou quatre cas de maladies cutanées consécutives. M. Boudard, médecin français envoyé en Pologne, a obtenu un résultat semblable; il nous a dit n'avoir vu à Varsovie qu'un cas d'éruption scarlatiniforme compliquant le choléra; dans l'hôpital de M. Searle, et là encore le traitement mercuriel pouvait y avoir donné lieu. (*Rapport du* 27 *septembre* 1831.) M. Delacoux, autre médecin français, n'en avait observé aucune. M. Adolphe Schnitzer dit au contraire avoir observé fréquemment une éruption rubéoleuse avec desquamation, dans le second stade

forme de diarrhée, se développer une variole confluente, accompagnée d'une fièvre très-forte et terminée par la mort au neuvième jour de l'invasion. (*Tagebuch über das Verhalten der bœsartigen Cholera in Berlin*, n° 27.)

du choléra et pendant la convalescence; mais il ajoute que cette éruption existait aussi parmi les individus restés intacts dans le cours de l'épidémie du choléra. (*Die Cholera contagiosa*, *etc.*, *Breslau* 1831, page 48.) M. Pinel, outre quelques éruptions psoriformes, a remarqué à Varsovie un zona qui survint chez un cholérique le long de la colonne vertébrale? (8)

Le Choléra asiatique peut-il attaquer deux fois, ou plus, le même individu; le fait-il souvent, produit-il cet effet à toute époque, ou détruit-il la disposition à en être atteint pendant un temps plus ou moins long?

Nos rapports envoyés de Berlin annonçaient l'existence de récidives. Dans celui du 27 septembre, nous citions le cas du docteur Seemann, qui avait été atteint deux fois du choléra. (Voyez *Bulletin de la Commission fédérale*, *n*° 2.) Le docteur Seemann fit dès lors une troisième rechute. M. Swittau, assistant du docteur Bœhr, fut attaqué deux fois et avec violence; le médecin assistant du docteur Thummel essuya la même chance. (*Rapport du* 17 *novembre* 1831.) Quelques cas analogues se présentèrent dans la pratique particulière. Le docteur Leinert n'a vu qu'une seule récidive dans l'hôpital militaire de Posen, et cela chez un vieil ivrogne, qui se l'attira en buvant en secret une grande quantité d'eau froide le quatrième jour de la convalescence. Il mourut au bout de huit heures. (*Rapport du* 29 *décembre* 1831.) Le docteur Lichtenstædt dit dans son ouvrage intitulé: *Die asiatische Cholera in Russland*, 3te *Lieferung*, page 240: « Nous avons observé plusieurs récidives; la maladie n'y était pas aussi développée. » Le même auteur dit aussi, page 249: « Je n'ai vu qu'une seule fois la manie succéder immédiatement au choléra, et cela après une récidive, quelques jours après. »

Ainsi, nul doute sur la possibilité de récidives ; mais, du moins, elles sont en général rares ; le fait est confirmé par le témoignage de la plupart des auteurs qui ont étudié l'épidémie en Pologne et en Gallicie.

Ces récidives ont été occasionées soit par des fatigues excessives au milieu d'une atmosphère de cholériques, c'est le cas des médecins dont nous avons parlé, ou bien chez des convalescens encore débilités par la première attaque et sous l'influence d'une indigestion, ou même par suite d'une cause morale pénible. C'est ce que prouve le fait suivant passé sous nos yeux. Le nommé Lemke, homme de 35 ans, qui avait eu une attaque très-violente de choléra, et qui avait été traité avec succès dans l'hôpital de M. Romberg, par la *teinture éthérée d'acétate de fer*, se trouvait dans la salle des convalescens et même au quatrième jour de la quarantaine, lorsque ayant reçu un coup, de la main d'un des infirmiers, à la suite d'une discussion, il retomba tout à coup dans un état spasmodique ; les crampes prirent une grande violence et il mourut demi-heure après. (*Rapport du* 25 *novembre* 1831.)

Les divers cas de récidives dont nous avons été témoins, et ceux sur lesquels nous avons pu obtenir des informations, n'ont pas laissé entre eux un intervalle très-considérable ; chez deux individus il n'y a eu qu'un intervalle de huit jours, et le plus long intervalle a été d'un mois à six semaines, ce qui paraît prouver que la susceptibilité à la récidive, est plus grande à une époque peu éloignée de la première attaque. (9)

Peut-on démontrer que les saisons aient une influence quelconque sur les symptômes et sur la marche du Choléra, ainsi que sur les maladies consécutives, en ayant égard aux groupes principaux, céphaliques, thorachiques et abdominaux?

Quelque régulier et uniforme que se soit montré en général le choléra asiatique dans ses apparences, depuis le lieu où il paraît avoir pris naissance jusqu'à nous, et quoique la durée limitée de notre mission en Prusse ne nous ait permis d'étudier cette maladie que pendant une saison assez égale, nous n'avons pu méconnaître une certaine influence des saisons sur ses symptômes et sur sa marche. Il nous a paru évident à Berlin, qu'une température chaude, en excitant les fonctions hépatiques et la réaction inflammatoire, favorisait singulièrement les accidens consécutifs gastriques et abdominaux, et qu'en revanche une température froide et humide aggravait les symptômes de concentration congestive dans l'attaque. Si la chaleur survenait après le froid, les symptômes de réaction se développaient plus rapidement que lorsque le froid succédait à la chaleur. Aussi les cas les plus graves, les plus promptement mortels, ceux où l'altération de l'hématose et de la caloricité étaient les plus marqués, se sont présentés dans les saisons froides, pluvieuses ou brumeuses. Vers le milieu d'octobre, le temps ayant été tempéré et plus tôt éclairci, non-seulement le nombre des cholériques avait diminué, mais les symptômes graves asphyctiques avaient perdu de leur fréquence; vers la fin d'octobre et au commencement de novembre, le temps étant devenu plus froid et pluvieux ou brumeux, les cas asphyctiques se multiplièrent, quoique l'épidémie fut sur son déclin. Les accidens inflammatoires de réaction se sont plus particulièrement dessinés dans les saisons variables, lorsqu'au froid succédait brusquement une chaleur atmosphérique. Les relations de l'Inde nous parlent des transitions très-brusques et

très-considérables de la température du jour à la nuit, et c'est aussi là que ces réactions inflammatoires ont été portées à un haut degré de violence. Les saisons qui favorisent le développement des fièvres intermittentes, telles que le printemps et surtout l'automne, ont donné à nombre de cas de choléra un type périodique, fait facile à expliquer lorsqu'on leur voit déterminer des accidens plutôt congestifs qu'inflammatoires.

Quant aux froids secs d'un hiver rigoureux, dont nous n'avons pas eu l'occasion d'étudier l'influence sur le choléra, ils ne paraissent pas avoir constamment favorisé les réactions inflammatoires, comme on aurait pu s'y attendre, du moins à Orenbourg, où le thermomètre est descendu jusqu'à — 30° R., les cas graves de congestion dits asphyctiques, n'ont point été rares. Mais il est une circonstance dans les pays septentrionaux qui peut nous rendre compte jusqu'à un certain point de cette anomalie. Nous voulons parler de la concentration des malades dans des maisons hermétiquement fermées, souvent fortement chauffées, humides et étroites. Ces maisons dans les contrées du nord sont de véritables serres chaudes, renfermant un air vicié et délétère, et dont l'influence sur la marche et la forme des symptômes du choléra doit avoir été très-puissante. (10)

Quels résultats donnent les ouvertures cadavériques ?

La teneur de nos instructions, ainsi que l'espérance de pouvoir éclaircir quelques points encore obscurs de la pathologie du choléra, nous ont engagés à porter une attention particulière à la question proposée. Le résultat que nous offrons ici a été tracé à Berlin d'après nature, et est le résultat de plus de soixante ouvertures cadavériques ; nous avons évité soigneusement d'y faire figurer les observations d'autrui, de crainte d'en altérer la couleur ; peut-être en est-il résulté une narration moins brillante

et moins complète, mais du moins nous pouvons nous flatter qu'elle porte le cachet de la vérité, et les conséquences que nous en tirerons plus tard sous le rapport thérapeutique, prouveront l'importance de cette exactitude minutieuse.

APPARENCE EXTÉRIEURE DU CADAVRE. La peau est d'une couleur naturelle ou moins pâle que celle des cadavres ordinaires; quelquefois elle a une teinte rosée un peu livide. Dans les cas violens, les mains et les pieds conservent la teinte bleue qu'ils avaient pendant la vie, et les marbrures dont nous avons parlé en décrivant la maladie, ne s'effacent pas; dans les cas moins violens, les ongles, du moins, sont teints en bleu. Lorsqu'on incise la peau de ces parties, on remarque que la couleur bleuâtre tient, pour ainsi dire, autant à l'injection des vaisseaux capillaires par un sang noir, qu'à une espèce de transudation de ce même sang vers les extrémités capillaires de ces vaisseaux. La peau du dos présente, chez plusieurs, une couleur rouge-livide plus intense qui disparaît dans les points qui appuient. Les yeux sont enfoncés dans l'orbite et cernés en dessous par un demi-cercle plus ou moins bleuâtre, suivant l'intensité de la maladie et la rapidité de la mort. Les paupières restent ouvertes, la cornée transparente est lisse et saillante, la pupille dilatée, la sclérotique non injectée offre souvent à sa partie inférieure des taches d'un bleu grisâtre, un peu plus sèches que le reste de la membrane et qui paraissent tenir à ce que la transparence plus grande de la membrane dans ses parties, laisse percer la teinte noirâtre du *pigmentum;* les lèvres et les oreilles sont plus ou moins livides; les muscles du cou sont flexibles, tous les autres sont très-saillans et très-fermes au toucher, comme dans une crampe tétanique, surtout ceux qui pendant la vie étaient le siége des crampes.* La paroi anté-

* Par cette raison, les cadavres conservent tous une position semblable à celle que présentaient les malades dans le moment des crampes; c'est-à-dire que les mains, les bras et les jambes sont dans un état de contraction remarquable, au point qu'on ne peut étendre les doigts qu'avec la plus grande difficulté.

rieure du bas-ventre est tantôt rétractée et tendue, tantôt molle et flexible. La partie non couverte du gland de la verge chez l'homme, est d'une teinte bleuâtre assez foncée, celle qui est couverte par le prépuce est d'un gris bleuâtre. La peau des doigts et des orteils à leur face interne et inférieure, présente des rides longitudinales assez prononcées.

Il est à remarquer que la température du cadavre récent est souvent plus élevée que celle du corps vivant dans l'attaque du choléra, et se conserve assez long-temps surtout dans la poitrine et le bas-ventre; les traces de putréfaction sont tardives. Chez les individus qui ont succombé à l'état typhoïde, la teinte bleuâtre a presque entièrement disparu, les yeux sont moins enfoncés, la conjonctive est injectée, les muscles ont perdu leur rigidité et par conséquent les membres ne présentent pas au même degré l'état de contraction qui est caractéristique dans le choléra; les traces extérieures de putréfaction se manifestent aussi plus promptement.

APPAREIL DE L'INNERVATION. La peau du crâne incisée ne fournit en général que peu de sang, (remarque qui s'applique au système dermoïde en général). Le crâne enlevé, la dure-mère laisse exsuder assez de sang noir par l'orifice des vaisseaux capillaires rompus le long de la suture sagittale, et la semi-transparence de cette membrane permet d'apercevoir en dessous la teinte noire du sang; celui-ci remplit les vaisseaux veineux, et communique à la membrane une couleur bleuâtre. La dure-mère, exactement tendue sur le cerveau, ne laisse supposer l'existence d'aucun vide dans la cavité du crâne, elle-même ne présente aucune altération dans sa texture, ni dans ses propriétés physiques. L'arachnoïde adhérente à la dure-mère et celle qui recouvre le cerveau, présente une teinte légèrement opaline et un peu plus d'épaisseur que dans l'état normal, épaisseur surtout plus marquée à la partie supérieure des lobes du cerveau vers l'adhérence des corpuscules de Pacchioni; un peu moins à l'endroit où la membrane se réfléchit du cervelet sur le prolongement rachidien; moins encore, mais d'une manière

sensible derrière l'entre-croisement des nerfs optiques. Les veines qui longent les circonvolutions du cerveau sont fort gorgées de sang noir. En enlevant l'arachnoïde, on aperçoit, le long des vaisseaux, dans l'intervalle des circonvolutions, un léger épanchement de sérosité, qui quelquefois est un peu trouble. — La substance blanche du cerveau, incisée, est ferme, fréquemment elle laisse exsuder en plus ou moins grande quantité des gouttelettes d'un sang foncé liquide. La substance grise, dans plusieurs sujets, surtout chez les enfans, prend une teinte rosée. — Les ventricules latéraux sont en général vides de sérosité, et l'arachnoïde qui les tapisse est mince. Dans les cas qui se sont terminés promptement, les corps striés ont quelquefois une teinte légèrement rosée, il est de même de la substance grise des couches optiques. Les plexus choroïdes offrent parfois une veine principale assez injectée, mais ordinairement ils ne sont pas très-gorgés de sang. — Les ventricules moyens ne présentent aucune altération particulière et ne contiennent point de sérosité. — Les substances blanche et grise du cervelet, ainsi que le mésocéphale, incisés, offrent un aspect semblable à celui des substances du cerveau. Les veines basilaires sont en général très-gorgées de sang; on en a vu qui contenaient de petits caillots de sang polypiforme. — Chez les malades qui succombent avec des symptômes typhoïdes, l'injection du système vasculaire cérébral est plus marquée, le sang est un peu moins foncé et plus liquide, la teinte opaline de l'arachnoïde plus prononcée, l'exsudation le long des circonvolutions du cerveau, et dans les cavités des ventricules plus abondantes. Dans un des cas, le cerveau a paru être d'un poids plus considérable qu'à l'ordinaire.

La cavité rachidienne ouverte, il s'en écoule une assez grande quantité de sérosité, et les plexus des veines vertébrales sont fort gorgés de sang noir. La dure-mère du canal rachidien étant ouverte, contient peu de sérosité. Les veines de la face antérieure de la moelle sont parfois assez injectées, surtout celles qui accompagnent les filets nerveux partant de la moelle, et en particu-

lier vers la queue de cheval et vers la racine des nerfs brachiaux. L'arachnoïde qui recouvre la moelle, a présenté dans un ou deux cas de petites plaques écailleuses blanchâtres parsemées irrégulièrement à sa surface. La moelle elle-même incisée, laisse exsuder peu de sang et n'est point ramollie ; mais dans des cas qui s'étaient terminés brusquement avec réaction vive, la substance grise intérieure présentait une teinte rosée semblable à celle de la substance grise du cerveau et du cervelet dans les mêmes circonstances. Dans un cas de typhus consécutif, la partie grise vis-à-vis les premières vertèbres thorachiques paraissait un peu plus étendue et un peu plus rosée. — Les nerfs des membres abdominaux, ceux des plexus brachiaux, n'ont présenté aucune altération : il en est de même des nerfs vague, diaphragmatique et trisplanchnique. Le plexus solaire, dans deux ou trois cas, nous a paru assez injecté, mais dans d'autres il avait conservé une teinte assez pâle.

APPAREIL DE LA CIRCULATION. Quelques personnes, entre autres le docteur Albers, ont cru remarquer que la membrane cellulaire du péricarde était plus sèche que dans les cadavres ordinaires ; cette observation ne nous a point frappés. Cette cavité ne nous a point paru contenir en général de sérosité, mais sa membrane interne est un peu plus onctueuse au toucher que dans l'état normal. — Le cœur est normal quant au volume, les parois du ventricule et de l'oreillette droite sont ordinairement plus lâches et distendues par un sang noir, demi-liquide et un peu visqueux, qui contient souvent des concrétions polypiformes d'un blanc jaunâtre et comme gélatineuses; d'autres fois, plus blanches et plus fermes. Chez un enfant de deux ans, une de ces concrétions avait pris une apparence rosée et comme musculaire, de manière à n'être distinguée qu'avec difficulté des colonnes charnues auxquelles elle adhérait assez fortement. Ces concrétions tendent surtout à se former dans la cavité de l'oreillette. Le ventricule gauche en opposition avec le droit est fortement contracté, et ne contient que peu ou point de sang; lorsqu'il en existe, ce sang est semblable à celui du ventricule droit; l'oreillette

gauche n'est jamais complétement vide. Dans tous les cas, la substance du cœur n'est point altérée dans sa texture, la membrane interne de ces cavités est normale, et le tissu cellulaire graisseux qui se rencontre souvent à sa surface n'est point absorbé.

L'aorte, à son origine, contient souvent des caillots polypiformes et un peu de sang demi-liquide ; l'aorte descendante et en général tout le système artériel, contient également du sang, mais en petite quantité ; il semblerait même que le diamètre de ces vaisseaux est un peu diminué après la mort, comme pendant la vie, c'est au moins ce que nous avons observé sur les artères brachiales ; la membrane interne des artères est tout-à-fait normale, et sa blancheur est d'autant plus apparente, qu'elle fait contraste avec la couleur foncée du sang. — Si le système artériel contient peu de sang, le système veineux, surtout vers les gros troncs, en est au contraire gorgé. Cet engorgement se fait particulièrement remarquer dans la veine porte, dans la veine cave, ainsi que dans les artères pulmonaires. Le sang est de même nature et de même apparence que celui contenu dans le cœur, et les concrétions polypiformes qu'il renferme sont d'autant plus abondantes et plus volumineuses, qu'on s'approche du cœur ; les veines de cet organe sont également engorgées. Les vaisseaux capillaires de la peau, des membres et des muscles, sont en général privés de sang. — Le canal thorachique, dans deux cadavres, était dans un état normal et entièrement vide. — Chez les individus morts dans l'état typhoïde, les deux cavités du cœur contenaient un sang moins noir, moins visqueux, plus liquide ; cependant la cavité droite était toujours plus distendue ; des concrétions polypiformes s'y observaient aussi.

APPAREIL DE LA RESPIRATION. La membrane muqueuse qui recouvre les cordes vocales est assez lâche ; celle de la trachée-artère et des bronches ne présente rien d'extraordinaire, si ce n'est qu'elle n'est presque pas recouverte de mucosités. Les *poumons* sont ordinairement affaissés et, à l'ouverture du thorax, il existe un intervalle sensible entre les plèvres costale et pulmo-

naire, sans qu'il y ait de liquide épanché. Ces organes conservent en général leur couleur naturelle, ils sont crépitans et contiennent toujours de l'air; leurs vaisseaux sont toujours gorgés d'un sang noir, mais le plus fréquemment cet engorgement ne va pas au delà des gros vaisseaux; dans d'autres cas où les accidens ont été violens, l'engorgement vasculaire pénètre jusqu'au tissu cellulaire, qui, dans sa section, laisse écouler un sang noir et écumeux. —Sur une soixantaine d'ouvertures environ, nous n'avons trouvé que dans un seul cas des vomiques anciennes, et dans un autre, quelques tubercules non ulcérés. Chez une jeune fille, dont il a été question, nous avons remarqué les traces d'une pleurésie récente, hantée sur une pleurésie chronique, et une inflammation assez vive de la membrane muqueuse des bronches.

APPAREIL DE LA DIGESTION. Le *pharynx* et l'*œsophage* étaient dans un état normal dans deux ou trois sujets. — Les parois de l'abdomen incisées, il ne s'en dégage presque aucune odeur cadavéreuse fétide. Le *péritoine* et l'*omentum* sont sains, ce dernier contient souvent beaucoup de graisse; le péritoine lui-même ne renferme point de sérosité, et sa surface au lieu d'être glissante, présente souvent un toucher glutineux. — L'estomac se présente d'abord assez saillant, sans altération très-marquée apparente de ses membranes extérieures. — Les intestins grêles ont une couleur plus ou moins rosée; quelquefois, et surtout vers le bas, l'injection rouge est très-prononcée passant par places à une couleur livide, et dans quelques cas plus rares, à une teinte brunâtre livide. Il n'est pas rare, surtout chez les enfans, de rencontrer des invaginations de ces intestins; nous en avons trouvé jusqu'à vingt sur un sujet, dont les plus considérables étaient d'un pouce à un pouce et demi et même à deux pouces de longueur, sans autre trace de strangulation. — Les gros intestins ont en général une teinte blanche-grisâtre qui contraste avec la couleur rosée des intestins grêles, le côlon transverse est ordinairement plus contracté que dans l'état normal. — Lorsque les individus ont succombé à l'état typhoïde consécutif, l'estomac n'est plus sail-

lant, les intestins grêles ne présentent plus de teinte rosée et le côlon transverse n'est plus contracté.

L'*estomac* étant ouvert, laisse ordinairement échapper un liquide, tantôt analogue à celui des vomissemens, tantôt, et c'est lorsque la maladie a été violente ou brusque, ce liquide est trouble, d'un blanc-grisâtre et floconneux, et dans un cas très-intense il était même un peu rosé : dans ces cas on y trouve ordinairement des restes d'alimens non digérés. — La membrane muqueuse présente aussi un aspect différent suivant le degré de la maladie et l'âge du malade. — Lorsque les symptômes d'irritation gastrique ont été moins violens, la membrane muqueuse conserve en grande partie une couleur naturelle, elle n'est injectée que vers le grand cul-de-sac et vers le bord de la saillie des rides longitudinales qui sont très-marquées. Cette injection a lieu par mouchetures, quelquefois elle a l'apparence d'échymoses, d'autres fois elle est comme sablée, et présente, outre une infinité de ramifications vasculaires horizontales, des ramuscules perpendiculaires à la surface de la membrane muqueuse et qui viennent s'y épanouir sous forme de houppes ou d'extravasations fibrillaires. On aperçoit, en outre, une grande quantité de granulations blanchâtres qui sont comme noyées dans le tissu altéré de la membrane muqueuse, ou dans une exsudation blanche-grisâtre ou jaunâtre qui se confond avec ce tissu lui-même. Quoique la membrane ainsi épaissie, soit en général un peu plus ramollie que de coutume, elle présente davantage ce ramollissement vers le fond de l'estomac et dans les parties qui sont le siége de l'injection ou des échymoses; un enduit glaireux, tenace, un peu opalin, adhère en outre à une grande partie de cette surface qui est lisse, recouverte de l'epithelium et sans villosités apparentes. — Si le cas a été plus violent et les accidens brusques, tout ou partie de la membrane muqueuse prend une teinte rosée opaque; dans la partie qui conserve une couleur naturelle, les villosités sont fort tuméfiées, les rides saillantes, et le tissu conserve sa densité normale, là au contraire où la teinte rosée prédomine, la

membrane muqueuse est altérée dans sa substance, très-ramollie, et se confond avec l'exsudation membraniforme, glaireuse, blanchâtre-opaline ou blanche-rosée dont il a été déjà question. Au-dessous de la membrane muqueuse rosée, est ordinairement une couche vasculaire plus rouge, puis la membrane cellulaire, qui est d'un beau blanc. Chez les enfans, les rides, ainsi que les villosités de la membrane muqueuse, sont souvent effacés, et sous l'epithelium, on aperçoit une couche de substance homogène, d'un blanc légèrement jaunâtre qui semble faire corps avec la membrane muqueuse, et s'enlève avec elle. La petite courbure de l'estomac et le pylore, sont en général moins altérés : toutefois il s'est présenté des cas où ces parties participaient aussi à l'irritation du reste de la surface. — Chez les individus morts dans l'état typhoïde consécutif, l'estomac contient moins de liquide et est moins distendu ; le contenu est teint en vert ou en jaune, la membrane elle-même prend quelquefois une teinte jaune vers le pylore ; la présence des rides est aussi plus constante, l'injection moins prononcée ou nulle, il ne reste plus que de petites taches ou marbrures superficielles ; enfin la texture normale de la membrane muqueuse tend à se rétablir, l'exsudation à être absorbée, l'opacité des parois à se dissiper, et la fermeté du tissu à reprendre.

Le *duodenum*, dans les cas moins intenses et qui se prolongent, conserve en général une couleur plutôt naturelle ; mais lorsque les accidens sont brusques et violens, et surtout chez les adultes, il prend une couleur rosée plus foncée que celle de l'estomac ; examinée de plus près, cette teinte dépend de l'injection uniforme des vaisseaux les plus fins qui accompagnent les villosités. Une exsudation très-mince, comme membraneuse et semi-transparente ou opaline, recouvre toute cette surface, et le liquide contenu dans l'intestin a une consistance plus marquée que celui de l'estomac, tantôt il ressemble à un pus crémeux ou un peu floconneux et blanc, légèrement paillé, tantôt il a une couleur rosée et semble résulter d'un détritus de fausses membranes ou de flocons puriformes. Dans ces cas violens, la

membrane muqueuse est quelquefois ramollie. — Chez ceux qui succombent au typhus consécutif cet intestin perd en grande partie son injection, il est coloré ordinairement par de la bile brunâtre et contient souvent une bouillie glaireuse et verdâtre.

Dans les cas moins violens ou qui se prolongent, le *jejunum*, comme le duodenum, présente une apparence à peu près naturelle, du moins à sa partie supérieure, et le liquide contenu est séreux, trouble, avec des flocons blanchâtres; mais dans les cas violens et brusques, l'injection acquiert une intensité égale, sinon supérieure, à celle du duodenum. La membrane muqueuse paraît comme un peu épaissie ou comme voilée par l'enduit mince, glaireux ou visqueux, blanchâtre, semi-opaque et membraniforme dont il a été question ci-dessus; sa substance est de même altérée et ramollie dans quelques cas. A mesure qu'on descend dans l'intestin, dans les deux degrés de la maladie, l'opacité et l'épaisseur de la membrane muqueuse diminuent; l'injection des villosités fait place à celle des arcades vasculaires sousjacentes, ce qui donne à la membrane une apparence plus rouge, et à la rougeur une apparence ramifiée. Le trajet de ces ramifications s'accompagne d'une teinte nuageuse, opaque et paillée, qui devient plus évidente et plus étendue vers les extrémités des ramuscules ou le long des valvules, et qui paraît résulter d'une exsudation sous l'epithelium. Les valvules conniventes qui étaient entières vers le haut de l'intestin, présentent vers le bas des altérations remarquables. Sur la ligne qui correspond à l'intervalle des deux rangs d'arcades vasculaires mésentériques, et vis-à-vis du bord d'où elles partent pour se diviser sur l'intestin, enfin dans le lieu qui correspond à la place occupée par les glandes ou cryptes de Peyer, on remarque que 2—4, ou même davantage de ces valvules sont interrompues, comme mâchées inégalement, ou comme effacées dans plusieurs endroits, à des distances variables, et remplacées en partie par des surfaces ou plaques morbides, quelquefois irrégulièrement arrondies, plus ordinairement allongées, elliptiques ou ovalaires, dont quelques-unes ont de 4—5 lignes

de largeur et de six lignes à deux pouces de longueur, d'autres sont un peu plus larges et moins longues. Le bord de ces plaques est créné, leur surface est un peu relevée, mais comme le bord libre des valvules forme un niveau plus saillant, les plaques paraissent comme enfoncées, au-dessous du niveau du reste de la membrane muqueuse. La couleur de ces plaques est d'un blanc un peu paillé et opaque, qui fait contraste avec l'injection d'un rouge vif, ou rosée du reste de l'intestin. Examinées avec attention, chacune de ces plaques est composée de groupes confluens, de petites granulations ou de petits mamelons aplatis et recouverts par un epithelium très-fin et transparent. Ordinairement ces mamelons sont irrégulièrement disposés, mais quelquefois ils présentent une disposition régulière et une composition uniforme. On aperçoit alors vers le centre de la plaque et dans le sens de sa longueur, ces mamelons disposés sur une ligne plus saillante; chacun des mamelons présente au centre un petit point plus opaque, autour duquel paraît épanchée une matière blanche-jaunâtre, nuageuse, et le mamelon lui-même est environné d'un petit cercle vasculaire d'où partent des houppes de vaisseaux microscopiques qui viennent se diviser à la surface. Toute cette première ligne de mamelons est elle-même environnée d'un petit cercle vasculaire, puis d'un second rang concentrique de mamelons qui, à son tour, est ceint d'un cercle vasculaire et d'un troisième rang de mamelons, etc.; enfin, le bord, libre de la plaque, présente une auréole vasculaire plus marquée résultant de la subdivision des vaisseaux capillaires parallèles qui partent du sommet des arcades mésentériques. Lorsque les plaques commencent à se former, les granulations mamelonnées paraissent être souvent isolées les unes des autres, puis devenir confluentes et s'étendre par l'addition successive ou simultanée de nouvelles granulations, c'est du moins ainsi qu'on peut expliquer les variétés de forme et de grandeur qu'elles présentent; quelques-unes de celles qui sont circulaires et peu étendues, s'élèvent dans l'intervalle de deux des valvules, et se

bornent à les éloigner l'une de l'autre; d'autres, mais plus rarement, affectent une forme semi-lunaire, suivant ainsi le bord d'une arcade vasculaire mésentérique. Les premières plaques qu'on découvre en descendant dans le jejunum sont plus irrégulières et moins étendues que les suivantes, ce qui tient sans doute à la saillie plus considérable que font les valvules conniventes dans le haut de l'intestin. Les dimensions des granulations sont aussi loin d'être partout les mêmes, chez les enfans elles sont en général plus considérables et plus saillantes, et atteignent jusqu'à une ligne de diamètre, chez plusieurs adultes, au contraire, nous les avons trouvées réduites à demi-ligne ou à un quart de ligne de diamètre, et alors elles sont disposées irrégulièrement l'une à côté de l'autre et plus uniformément aplaties. Le nombre des plaques qu'on observe vers le bas du jejunum est variable, quelquefois on n'en trouve que deux ou trois, d'autres fois huit ou dix; mais en général ce nombre est peu considérable. — Indépendamment des plaques, on rencontre également vers le bas du jejunum, lorsque l'attaque du choléra a été violente, un assez grand nombre de granulations blanchâtres répandues isolément sur le reste de la surface de l'intestin dans l'intervalle des valvules, comme les cryptes ou glandes de Brunner, et qui, quoique un peu plus opaques, plus denses et souvent un peu plus volumineuses que les granulations qui constituent les plaques, paraissent avoir avec elles une structure analogue.*

* En nous servant de l'expression de *plaques*, nous n'avons eu l'intention que de représenter l'apparence morbide qu'offrent les intestins grêles des cholériques, dans l'endroit qu'occupaient les glandules ou cryptes dits de Peyer. Or, cette apparence est tout autre que celle qu'offre l'agglomération de ces glandules dans l'état normal. Peyer lui-même, qui, le premier, a fixé l'attention des anatomistes sur ces organes sécréteurs ou excréteurs, *ne les a vus décrits ou dessinés que dans un état morbide*, ce que prouve l'inspection de son ouvrage intitulé : *Exercitatio anatomico-medica de glandulis intestinorum studio Joann. Conrad. Peyer*, Shaffhaus. 1677, *cum tabul.* — Dans l'état normal, les groupes de glandules ou de

Si maintenant du jejunum nous passons à l'*ileum*, on observe dans les cas ordinaires que l'opacité et l'épaisseur de la membrane muqueuse diminuent encore davantage; aussi l'injection des troncs vasculaires mésentériques est-elle plus évidente. Les plaques que nous avons trouvées sur le bas du jejunum se reproduisent ici, mais en plus grand nombre, jusqu'à trente; et par suite de la minceur de la membrane muqueuse, ainsi que du peu de saillie ou de l'absence des valvules, elles paraissent plus saillantes et leur forme est en général plus régulièrement allongée, quoiqu'on en trouve aussi de petites, arrondies, et de très-larges, surtout vers la valvule ileo-cœcale. Les plus longues que nous ayons rencontrées avaient de cinq à quinze pouces de longueur et les plus larges jusqu'à seize lignes en travers. Les granulations qui les composent présentent les

cryptes, dans des intestins grêles, sont peu relevés au-dessus de la surface des intestins, chacune des glandules est isolée, mamelonnée, percée d'une petite ouverture à son centre, son contour est recouvert d'une enveloppe commune qui fait l'office de prépuce sans adhérer à sa surface. Cette disposition est entièrement effacée dans le choléra, les glandules sont tuméfiées et plus saillantes, l'ouverture centrale de la glandule, sa portion libre d'enveloppe, et l'intervalle entre l'enveloppe et la glandule, tout cela est uniformément tapissé d'une exsudation de lymphe coagulable floconneuse et d'un réseau vasculaire néogène, ou bien la substance même des glandules et de l'enveloppe est irrégulièrement tuméfiée et altérée de manière que la plaque morbide, outre qu'elle est mamelonnée, est souvent très-saillante au-dessus du niveau de la surface environnante de l'intestin. Les mêmes changemens morbides ont lieu à la surface et dans la substance des glandules isolées dites de Brunner, au point que nous en avons vu qui, par suite de l'état de tuméfaction morbide, avaient acquis le volume d'un pois.

On conçoit que l'altération morbide des glandules dites de Peyer, puisse avoir lieu dans des maladies autres que le choléra, lorsqu'il s'y joint une irritation des intestins, et c'est sans doute à elles que sont dues les ulcérations intestinales qui se rencontrent fréquemment à la suite des diarrhées chroniques qui terminent certaines fièvres muqueuses ou bilieuses, ou les accidens pulmonaires des phthisiques. Reste à savoir si cette altération des cryptes est de même nature que celle qui se présente dans le choléra?

mêmes variétés quant à leur diamètre, et leur distribution est la même que celle que nous avons décrite sur le jejunum. Chez les enfans, elles acquièrent aussi plus d'épaisseur, la surface des granulations est quelquefois fort injectée et le bord même de la plaque présente une espèce de bourrelet un peu plus saillant, par suite du prolongement des vaisseaux de l'auréole sur le contour de la plaque. Indépendamment de ces plaques, on aperçoit souvent le long des troncs vasculaires mésentériques et des ramuscules qui en partent, une exsudation nuageuse non circonscrite, qui quelquefois est assez étendue pour ôter à la membrane muqueuse de l'ileum sa transparence habituelle. Lorsque l'attaque du choléra a été violente, surtout chez les adultes, outre les granulations isolées dont nous avons fait mention en parlant du jejunum, et qui sont particulièrement très-abondantes vers le bas de l'ileum, l'injection de la membrane muqueuse est si considérable, qu'un réseau vasculaire voile dans quelques cas les plaques. Dans ces cas aussi, les plaques paraissent moins nombreuses; il est même des sujets où l'on dit ne pas en avoir trouvé, ce qui tient sans doute à l'intensité de l'injection et à l'épaississement de la membrane. Enfin, la surface de la membrane muqueuse se recouvre d'un enduit membraniforme, semi-opaque, peu consistant et peu adhérent, qui se détache en flocons ou en lambeaux, mais qui chez les enfans prend plus de consistance, plus de blancheur et plus d'adhérence ; ces exsudations sont particulièrement abondantes vers le bas de l'ileum et surtout vers la valvule ileo-cœcale. Dans les cas où les selles étaient devenues sanguinolentes, l'injection de l'intestin était tellement intense, que la surface était d'un rouge-cerise foncé, et même chez un sujet la couleur était devenue brunâtre dans quelques portions de l'ileum, comme dans un état gangreneux; c'est aussi la seule fois que nous avons vu les plaques entièrement manquer, sur plus de soixante ouvertures de cadavres auxquelles nous avons pris part. — Le liquide contenu soit dans le jejunum soit dans l'ileum, varie suivant le degré d'intensité de la maladie : dans les cas moins violens, il

est plus séreux et floconneux, trouble et blanchâtre; dans les cas plus violens, il devient plus épais, mélangé de glaires, transparent, quelquefois d'un blanc-lacté, d'autres fois avec une teinte rosée.

Lorsque les individus succombent à l'état typhoïde consécutif, les valvules du jejunum continuent d'être affaissées dans le lieu de la plaque, et remplacées par une surface chagrinée qui a l'apparence d'une cicatrice de vaccin avec des petites saillies jaunâtres, séparées par des intervalles où la membrane est comme transparente; dans un ou deux cas moins avancés cette transparence semblait commencer par le centre des granulations. Les plaques de l'ileum présentent les mêmes dégradations, et leur surface s'affaisse presque entièrement. En même temps que l'exsudation des plaques disparaît, celle qui avait lieu le long des ramuscules vasculaires paraît s'effacer et la membrane reprend son apparence naturelle. L'injection disparaît aussi en grande partie, et les endroits où elle avait été plus forte, ne se distinguent que par quelques rameaux plus développés, et par une imbibition jaunâtre résultant du contact des excrétions biliaires qui se sont rétablies, et qui pénètrent les matières contenues dans les intestins; cette imbibition est surtout remarquable sur le bord libre des valvules du jejunum. A l'exception d'un seul cas, nous n'avons jamais vu les plaques se terminer par des ulcérations, et dans ce cas, les ulcérations, au nombre de deux, étaient fort petites, ayant leur siége aux extrémités d'une des plaques du jejunum; elles étaient arrondies, et leur contour était épaissi et comme fongueux. Chez un enfant âgé de sept mois, qui, après avoir eu le choléra, était tombé dans l'état typhoïde, les intestins présentaient des traces évidentes des plaques, mais sans injection quelconque, et le tissu des intestins était complétement blanc. — L'odeur des matières contenues dans les intestins grêles qui, pendant l'attaque aiguë du choléra, a quelque chose de fade ou de spermatique, a repris son caractère fécal dans l'état typhoïde.

Dans les cas ordinaires, le *cœcum* participe à l'injection vas-

culaire de l'ileum; cependant cette injection est moins marquée et se dessine surtout vers le cul-de-sac et au bord libre des replis. Dans les cas violens, l'injection est presque aussi forte que dans l'ileum, et les cryptes muqueux isolés, saillans et blanchâtres, sont parsemés en grand nombre sur la surface muqueuse de l'intestin et font contraste avec la rougeur de cette surface. — Dans les cas où les selles ont été sanguinolentes, l'injection est portée au point que les appendices du bord des replis présentent des franges en grappes noirâtres, et que la surface prend une couleur livide. Le contenu de cet intestin participe à cette même couleur et offre des stries noirâtres sanguinolentes. — Dans les cas typhoïdes, l'intestin a repris sa couleur naturelle et les matières contenues, d'un jaune-brunâtre, ont une odeur fécale.

Dans le *côlon ascendant* vient se perdre insensiblement l'injection de l'intestin cœcum et le nombre des cryptes engorgés diminue dans la même proportion. Le bord libre des replis conserve seulement une teinte rougeâtre. Le *côlon transverse* présente une dégradation analogue de manière à n'offrir vers son extrémité gauche qu'une surface presque normale. Néanmoins, dans les cas où les selles sont sanguinolentes, les appendices des replis dans ces deux portions d'intestins, présentent une apparence à peu près semblable à celle du cœcum. L'S *du côlon* ne laisse en général apercevoir aucune altération marquée.

Il en est de même du *rectum*, qui dans tous les cas où nous avons eu l'occasion de l'examiner, deux exceptés,* offrait une apparence normale.

* Un des cas dont il est question était celui d'un jeune garçon, qui, à la suite de l'attaque du choléra, avait succombé le quatrième jour, dans un état typhoïde très-marqué, en continuant d'éprouver, sous la pression, des douleurs très-vives à l'épigastre, quoiqu'il ne vomît plus, et auquel on avait administré le dernier jour un peu de calomel et de musc, et des lavemens de vinaigre étendu de moitié d'eau, pour faire cesser la constipation et dégager la tête. L'estomac et les intestins grêles présentaient les apparences ordinaires des accidens cholériques qui tendent à se guérir, le

De même que pour le cœcum, les matières contenues dans le côlon et le rectum, qui dans l'attaque présentaient un liquide trouble, blanchâtre, floconneux, quelquefois grisâtre et rosé, avec une odeur fade de chair lavée, avaient repris dans l'etat typhoïde une couleur brunâtre, une consistance pultacée ou même plus solide et une odeur fécale. — Dans les cas de selles sanguinolentes, ces intestins contenaient une matière analogue à celle décrite ci-dessus à l'occasion du cœcum.

La membrane musculaire de l'estomac et des intestins, même des intestins grêles, malgré les altérations que subit leur surface interne et l'injection très-vive de leur membrane muqueuse, ne perd aucune de ces qualités physiques, si ce n'est qu'elle paraît un peu plus pâle que dans l'état normal.

Le *mésentère* chez les adultes ne présente aucune altération morbide très-évidente, mais les veines mésentériques sont très-gorgées de sang noir, ce qui donne une apparence plus foncée à la membrane; chez les enfans, les ganglions lymphatiques du mésentère paraissent un peu engorgés et d'un blanc-rosé.

Le *foie* ne présente pas en général dans sa substance des altérations morbides constantes; il est même ordinairement dans un état normal; il conserve son volume et sa consistance; sa couleur est quelquefois d'un rouge-pourpre bleuâtre, ce qui tient sans doute à la couleur noirâtre du sang qui pénètre dans ses vaisseaux. Les canaux biliaires chez ceux qui ont succombé à l'attaque du choléra, ne contiennent pas de bile et sont seulement teints en jaune. La *vésicule biliaire* est fort distendue et d'une couleur verte plus foncée que dans l'état normal. A l'ou-

cœcum était également sain, mais partie du côlon ascendant, le côlon transverse, l'S du côlon et le rectum étaient le siége d'une inflammation violente; la membrane muqueuse, fortement injectée, était altérée dans sa texture, et sa surface recouverte de nombreuses exsudations d'un blanc jaunâtre, membraniformes, adhérentes, mais peu consistantes. Une matière glaireuse et gélatineuse d'un vert porracé, était contenue dans ces intestins.

verture, il s'en écoule une bile d'un vert-brun ou orangé-noirâtre, poisseuse, et quelquefois filante au point de paraître demi-solide. Le canal cholédoque ne la laisse point écouler dans l'intestin sans une pression artificielle, et alors elle s'évacue sans beaucoup de difficultés. La membrane interne de la vésicule ne paraît point injectée. — Dans les cadavres de ceux qui ont succombé à l'état typhoïde, les canaux biliaires du foie présentent des traces de bile ; si l'état typhoïde a duré quelques jours, la bile noirâtre et poisseuse a disparu complétement de la vésicule ; elle est remplacée par un liquide tantôt limpide, albumineux, incolore, tantôt d'une couleur un peu jaune-verdâtre, dans lequel nagent des glaires plus denses et poisseuses qui s'attachent aux parois et sont mélangées d'une matière comme pulvérulente d'un jaune d'ocre, orangé ou verdâtre. Si l'état typhoïde a moins duré, cette matière glaireuse et ocrée prédomine dans le liquide que contient alors la vésicule biliaire. Dans cet état, la membrane interne présente une injection très-marquée.

Dans les cadavres que nous avons ouverts, le *pancreas* n'a présenté aucune altération, seulement dans quelques cas sa teinte était un peu plus rosée que dans l'état normal. Le canal excrétoire contenait quelques gouttes de suc pancréatique liquide.

La *rate* était saine dans un grand nombre d'individus, mais chez quelques-uns, et surtout dans les cas violens du choléra, cet organe avait une teinte bleuâtre, était gorgé d'un sang noir, et sa substance se laissait facilement réduire en une pulpe d'un rouge livide.

APPAREIL URINAIRE. Les *reins* ne nous ont présenté en général aucune altération positive ; seulement la substance de ces organes, dans quelques cas, nous a offert une teinte plus foncée que dans l'état normal ; on a bien trouvé quelquefois des calculs d'acide urique dans les bassinets, mais ce phénomène n'a pas été constant ; les bassinets ne contenaient point de liquide, ou seulement une petite quantité de liqueur blanchâtre.* Les

* Cette liqueur blanchâtre qui enduit aussi la surface des urétères, réagissait comme les acides sur le papier de tournesol.

capsules surrénales avaient une apparence également saine et étaient parfois seulement un peu plus gorgées de sang que dans l'état normal. Les *urétères* étaient vides. La *vessie urinaire* a été constamment trouvée vide et contractée, au point d'être entièrement cachée dans le bassin ; l'épaisseur de ses parois était, dans ce cas, considérable, sa couleur blanche, et sa fermeté sous le scalpel assez marquée; la surface interne fortement ridée, ne présentait aucune altération. En pressant la verge chez l'homme, on faisait sortir du canal quelques gouttes d'un liquide limpide et muqueux. — Chez les individus morts dans l'état typhoïde, la vessie était plus ou moins dilatée, contenant une urine claire et limpide ; chez l'un d'entre eux qui était mort au huitième jour, il y avait eu rétention d'urine et la vessie était considérablement distendue par le liquide.

APPAREIL DE LA LOCOMOTION. Les muscles sont d'une couleur rosée et contiennent peu de sang, leur tissu est ferme et dense. La fibre musculaire est dans un état de contraction remarquable.

APPAREIL DE LA GÉNÉRATION. On a aperçu dans le vagin des traces de leucorrhée chez plusieurs femmes et filles ; d'ailleurs aucune lésion apparente dans les organes génitaux.

Le *tissu cellulaire* ne présente pas à l'ouverture des cadavres les changemens qu'on serait tenté de supposer d'après le collapsus brusque de la face, le *tissu graisseux* même n'est point absorbé, et chez quelques individus il était fort abondant dans toutes les parties. (*Rapport du* 30 *octobre* 1831.)

Depuis la rédaction de ce Rapport, nos observations ultérieures n'ont apporté aucun changement aux résultats que nous avions obtenus. Avant notre arrivée à Berlin, personne ne voulait apercevoir de traces d'inflammations intestinales ; depuis les ouvertures de cadavres que nous fîmes en présence d'un grand nombre de médecins berlinois et étrangers, presque constamment, on pourrait dire constamment, on les a retrouvées. Le docteur Albers et quelques autres en doutaient cependant encore. Voici à ce sujet la note que contient notre rapport en

date du 24 *novembre* 1831 : « Dans l'ouverture que nous avons faite le 22 novembre, (à l'hôpital normal et en présence des docteurs Albers, Wagner et Phœbus), du cadavre d'un individu cholérique qui avait présenté une apparence de complication pulmonaire, et chez lequel l'attaque du choléra avait commencé à céder, la bile plus claire et plus liquide se trouvait en partie épanchée dans les intestins, le système musculaire était dans un état complet de relâchement, les poumons parfaitement sains, et toutefois la membrane muqueuse des intestins grêles nous a présenté la même apparence que dans les cas précédens, c'est-à-dire des symptômes inflammatoires très-marqués, une exsudation nuageuse évidente sous l'epithelium à la surface des cryptes dits de Peyer, le long des ramuscules vasculaires des artères et des veines mésentériques. Nous avons examiné ces diverses parties avec une forte loupe, et nous nous sommes assurés que l'injection ponctuée qu'on observe, tient à l'injection du vaisseau central de chacune des villosités, vaisseau qui se termine par un petit renflement, soit par une ampoule. Quelques-unes des villosités étaient renflées à leur base et comme tuméfiées.* »

Mais, admettant que les choses se soient ainsi passées à Berlin, en a-t-il été de même ailleurs, et les ouvertures des cadavres ont-elles présenté partout les mêmes altérations pathologiques? Comme dans ce cas il serait chanceux de répondre de ce qu'on n'a pas vu, nous dirons seulement, que nous avons fait l'ouverture d'un cholérique bien caractérisé, à Lichtenfels, près du canal Finow, en présence du docteur Donop, de Neustadt-Eberswald, et que les résultats ont été identiquement les mêmes que ceux obtenus à Berlin, si ce n'est encore plus caractérisés. Nous avons fait également deux ouvertures à Prague, dans le

* A ce rapport était joint un dessin de la pièce anatomique. Les pièces anatomiques elles-mêmes ont été desséchées par nous sur des plaques de verre, et à notre retour en Suisse, nous en avons fait la démonstration à la *Commission sanitaire fédérale.*

grand hôpital, en présence des élèves et des prosecteurs : mêmes apparences, seulement nous avons observé en outre dans ces deux cas, une injection très-marquée du pharynx, depuis les narines jusqu'à la glotte, et M. le professeur Krombholz nous a assuré avoir toujours rencontré cette altération pathologique.*

D'autre part, le docteur Pfeuffer, de Bavière, qui avait fait avec nous les premières ouvertures cadavériques, ayant eu l'occasion de voir des malades à Custrin et à Kloppitz, dans le cercle de Sternberg, remarqua les mêmes apparences pathologiques chez ceux qu'il examina après la mort. (*Rapport du 7 décembre* 1831.) Le docteur Hardegg, médecin wurtembergeois, et les médecins français envoyés en Pologne, en repassant à Berlin et voyant nos préparations, dirent avoir obtenu le même résultat, le premier à Posen, les seconds à Varsovie. Et cependant il est assez remarquable que dans plusieurs autres épidémies de choléra, on ne dit pas avoir trouvé de traces d'inflammations dans les cadavres. C'est ainsi que le docteur Bremer, à Berlin, nous a assurés que dans l'épidémie de Dantzig, il avait ouvert plusieurs cadavres avec le docteur Thun, de Copenhague, sans observer ces accidens de réaction intestinale, et que la membrane muqueuse intestinale était parfaitement blanche, ou tout au plus le siége d'un état congestif; mais il est vrai de dire que ces apparences s'étaient offertes à eux chez des individus qui avaient succombé dans l'état typhoïde, et nous avons vu qu'il existait réellement une diminution des accidens inflammatoires du bas-ventre, dans le passage à la réaction céphalique. (*Rapport du 2 novembre* 1831.) Au reste, nous concevons la possibilité de cas violens de choléra où la réaction n'a pas le temps de s'établir après l'attaque congestive, et où, par conséquent, les symptômes inflammatoires n'ont pu être observés;

* Peut-être est-ce à cet état d'irritation du pharynx qu'est due la soif inextinguible qu'éprouvent les malades, ainsi que la sensation *comme de cheveux qui chatouilleraient l'arrière-bouche*, symptôme observé par le docteur Prausnitz, à Berlin, sur cinq de ses malades ?

mais ces cas ne se sont jamais présentés à nous ; le tableau nécroscopique tracé par les médecins anglais dans l'Inde nous a donc paru exact, et si la réaction inflammatoire n'a pas toujours été générale, elle a toujours existé à la surface des glandules ou cryptes dits de Peyer.

Après avoir ainsi passé en revue les phénomènes d'anatomie pathologique qui peuvent éclairer notre jugement, nous ne pouvons passer sous silence le résultat de quelques expériences de chimie pathologique qui sont venues à notre connaissance. Quelque incomplètes que soient les analyses ci-jointes, dues à M. Wittstock, pharmacien du roi, à Berlin, elles méritent d'autant plus de figurer dans notre rapport, qu'elles s'éloignent tout-à-fait, dans certaines parties, des résultats publiés par M. Herrmann, de Moscou.

Sang. Le sang retiré du vivant par l'ouverture de la veine bracchiale, avait une couleur rouge brun-cerise. En laissant séjourner ce sang pendant vingt-quatre heures, décantant le serum et pressant le caillot dans un linge, on a obtenu la proportion suivante : *serum*, 30 pour 100; *caillot*, 70 pour 100. Néanmoins l'expérience n'est pas concluante, puisqu'un séjour plus prolongé fournit davantage de serum, même lorsque le sang commence à se gâter. Le sang cholérique retient davantage le serum que le sang d'un homme sain, c'est pourquoi le caillot d'un cholérique n'a jamais la consistance du caillot de l'homme sain. Le sang du cholérique se dessèche promptement à sa surface, ce qui en rend l'analyse difficile. Les polypes qui se trouvent dans le ventricule droit, ont les mêmes propriétés chimiques que la fibrine en état de santé ; ils se dissolvent dans l'acide acétique, et forment une solution gélatineuse qui, remuée avec de l'eau, se dissout entièrement, en ne laissant que quelques traces de tissu cellulaire. La solution est précipitée par le prussiate de potasse et de fer.

Pour reconnaître si le sang des cholériques contient de l'acide acétique, ainsi que le pense M. Hermann, M. Wittstock fit les expériences suivantes sur du sang retiré de la veine, du vivant

des malades. Le caillot fut broyé avec trois fois son poids d'eau, et mis dans une cornue tubulée. En chauffant la cornue avec beaucoup de prudence à l'aide d'une lampe à l'esprit de vin,* le mélange se coagula et on eut soin de briser à mesure le coagulum avec une tige de verre introduite dans la tubulure. On vit d'abord passer par la distillation, de l'eau avec l'odeur propre du sang; cette eau était un peu trouble, nullement acide, mais faiblement alcaline. Plus la distillation était avancée, plus la liqueur se montrait alcaline, ce qui provenait de traces d'ammoniaque liquide; car en saturant la liqueur avec de l'acide muriatique, M. Wittstock obtint du sel ammoniac. Pour savoir si l'acide acétique était contenu dans le sang sous forme de sel, on mélangea intimement le sang avec l'acide sulfurique étendu et on soumit le mélange à une distillation. Le premier liquide qui passa était neutre, et troublé par la présence de traces d'une matière organique; mais après qu'elles se furent rassemblées en masse, le liquide s'éclaircit tout-à-fait. Le nitrate d'argent ne réagît point sur ce liquide pendant les premières heures, mais ce dernier prit enfin une teinte brun-cerise, et long-temps après il se déposa un précipité d'une couleur brune, soluble dans l'ammoniaque. En continuant la distillation, le liquide distillé devint faiblement acide, puis davantage, et on trouva outre l'acide muriatique, de l'acide sulfurique. En poussant plus loin la distillation, il se développa de l'acide sulfureux. Si l'on saturait le liquide distillé avec du carbonate de potasse, on obtenait du sulfate de potasse, du chlorure de potassium et un sel à base de potasse combiné à un acide organique dont M. Wittstock n'a pas encore déterminé la nature.

Quand on coagula le sang ou le serum dans un tube de verre, en l'exposant à la lampe d'esprit de vin, et qu'on approcha de l'acide muriatique, il se forma une vapeur de muriate d'ammoniaque.

* Cette précaution est d'autant plus importante, que le sang se brûle facilement si on le chauffe trop fort.

Quand on eut desséché avec beaucoup de précautions le sang retiré du ventricule droit, chez les individus qui avaient succombé au choléra, M. Wittstock, dans huit expériences, obtint toujours 30 pour 100 de matière solide, tandis que dans l'état de santé, cette proportion n'est que de 21 ½ pour 100. Le même résultat s'offrit chez les enfans et les vieillards, et dans les deux sexes; une seule fois on n'en trouva que 26 pour 100, mais l'individu, quoique cholérique, était mort avec une paralysie de poumons.

Le serum du sang obtenu par la saignée, chez un jeune homme qui mourut quelques heures après dans une attaque violente de choléra, avait une pesanteur spécifique de 1,0447, et donna par le desséchement 16 ½ pour 100 de matière solide. Ce liquide présentait une réaction évidemment alcaline, et se distinguait du serum sain par une teinte rougeâtre que lui avait communiquée la matière colorante du sang. — Le serum du sang d'une jeune fille bien portante avait une pesanteur spécifique de 1,028, et donna 9,1 pour 100 de matière solide. — Le serum du sang d'un homme attaqué d'un choléra bien développé, mais qui n'en mourut pas, avait une pesanteur spécifique de 1,041, et donna après le desséchement 14 ½ pour 100 de matière solide.

Urine. La première urine rendue par ce dernier malade à sa convalescence, présentait une pesanteur spécifique 1,0085 (à + 14° de R.). Elle était neutre, d'une apparence troublée, et en la remuant, il semblait que de la chaux phosphatée avec excès de base, nageât dans le liquide; toutefois cette substance ne se déposait pas. On n'apercevait dans l'urine aucune trace du mucus de la vessie, mais après quelque temps il se déposa une petite quantité d'urate d'ammoniaque cristallisé. Si l'on ajoutait de l'ammoniaque, il se formait du phosphate de chaux et, par l'addition d'une solution de sublimé corrosif, l'urine devenait trouble, il en était de même par l'addition de la teinture de noix de galle. Le nitrate d'argent faisait reconnaître la présence des acides muriatique et phosphorique. — Une partie de

l'urine ayant été évaporée à consistance d'extrait, et mélangée avec douze fois son volume d'acide nitrique à 1,22°, par le séjour dans un endroit froid, on trouva l'éprouvette complétement remplie de nitrate d'urée.

Selles. M. Wittstock ayant examiné les selles d'un cholérique, deux heures avant sa mort, trouva qu'elles avaient tout-à-fait l'apparence du petit-lait nouvellement préparé, leur pesanteur spécifique était de 1,0073. Le liquide était fortement alcalin, il devint plus opaque après l'avoir fait bouillir, et la solution du sublimé corrosif le troubla fortement, phénomène qui doit être attribué à la présence de l'albumine; évaporé, il fournit un résidu qui pesait 500 grains; l'odeur qui d'abord était fétide et très-désagréable, prit bientôt une odeur agréable de benjoin. La masse évaporée était recouverte de cristaux de chlorate de potasse. — Dans les visites journalières que M. Wittstock a faites dans les hôpitaux de cholériques, il a examiné fréquemment les selles fraîchement rendues et ne les a jamais trouvées acides, mais décidément alcalines et devenant toujours plus troubles après les avoir fait bouillir.

Vomissemens. M. Wittstock n'a pas trouvé que les matières vomies eussent des caractères extérieurs distinctifs. Le liquide, contenu dans l'estomac d'un cadavre cholérique, ayant été examiné, se montra un peu acide. Les liquides clairs et porracés qui étaient vomis par les malades, réagissaient fortement à la manière des alcalis, cette expérience a été répétée dix fois au lit du malade; l'analyse en sera faite plus tard. Les matières vomies par une femme pesaient 1,029 et étaient un peu acides. (Chez cette même femme, le premier serum du sang retiré de la veine pesait 1,041, et le serum d'une seconde saignée pesait 1,054.)

Bile. La bile d'un garçon meunier qui mourut, pesait trois onces et demie et cinq scrupules, et sa pesanteur spécifique était de 1,159. L'analyse de la bile des cholériques sera publiée incessamment.* (*Rapport du* 27 *décembre* 1831.)

* M. Wittstock, contrarié par les préjugés de contagion absolue exis-

A Breslau, les docteurs Seidel et Gœppert ont aussi observé que le *serum* du sang des cholériques était toujours alcalin et jamais *acide*.

Suivant ces mêmes médecins, les *sueurs*, soit celles gluantes, soit celles plus liquides et halitueuses, étaient en revanche toujours *acides* et jamais *alcalines*. — Les *urines* des cholériques, chez lesquels il n'existait pas une suppression complète de cette excrétion, n'avaient point l'odeur d'urée, et la première urine après l'attaque présentait le même caractère. — Les *matières vomies* étaient souvent acides lorsqu'il y avait des restes d'alimens dans l'estomac. Enfin les *évacuations alvines* n'étaient jamais acides, ou du moins le papier de tournesol ne changeait point de couleur.

Ces expériences avaient été également faites par nous, à Berlin, dans deux ou trois cas, et nous avaient donné les mêmes résultats. (11)

Quelles inductions peut-on tirer soit des symptômes, soit des ouvertures de cadavres relativement à la nature et au siége du Choléra?

Si nous avons égard à la nature des symptômes qu'a présenté le choléra à Berlin, et à la succession de ces mêmes symptômes, on est porté à considérer la maladie comme tirant primitivement son origine d'une altération des fonctions nerveuses. En

tans à Berlin, n'avait pu, pendant long-temps, se livrer à des recherches scientifiques sur les produits du choléra, ce n'est que vers la fin de l'épidémie qu'il les a commencées, et c'est pourquoi il n'a pu les achever avant notre départ.

effet, aux lésions du nerf grand sympathique, peuvent se rapporter plusieurs des symptômes que nous comprenons parmi les prodromes, tels que la diarrhée fécale non douloureuse, le dégagement considérable de gaz intestinaux, et la contraction spasmodique des fibres musculaires du canal digestif qui déterminent les borborygmes et les renvois; d'autre part, nous voyons figurer parmi les lésions de la moelle allongée et de ses annexes, l'accablement qui se présente souvent comme précurseur, les tiraillemens douloureux dans les jambes, le vertige et les vomissemens lorsqu'ils se manifestent. A cette époque, il n'existe encore aucune fièvre et rien n'indique une action prédominante du système sanguin. Si la maladie acquiert son développement, les symptômes nerveux qui partent de la moelle allongée se prolongent davantage, le vertige est plus fréquent, plus intense, et est porté jusqu'à l'évanouissement; les vomissemens, symptôme de réaction, s'ils n'existaient pas, se manifestent, ou s'ils existaient se rapprochent, les matières vomies contiennent des alimens non digérés introduits plusieurs heures auparavant, et aux tiraillemens douloureux succèdent des crampes dans les muscles soumis à la volonté. Il se manifeste en même temps un état de dépression extrême, un trouble considérable de la circulation qui se concentre à l'intérieur, une altération profonde du sang, de la température du corps, des fonctions pulmonaires et laryngées, enfin la répétition spasmodique et brusque des selles indique une aggravation concomitante des lésions du système nerveux ganglionaire. Lorsque les prodromes n'existent pas, les symptômes du début indiquent une lésion non moins grave du système nerveux, et même dans quelques cas, dont on nous a parlé, mais dont nous n'avons point été témoins à Berlin, ce système aurait paru frappé d'une véritable sidération, avec congestion simple du sang à l'intérieur, sans aucun symptôme de réaction apparente, même à l'ouverture des cadavres. Dans les cas, au contraire, que nous avons eu l'occasion d'observer, le trouble du système nerveux n'était pas porté au point de détruire immédiatement la

vie, mais l'irrégularité des fonctions de ce système avait pour conséquence ordinaire et prompte, le développement d'une réaction très-marquée, sur les parties centrales particulièrement affectées dès le début, aux dépens de l'ensemble des autres fonctions. Cette concentration de vie à l'intérieur sur les organes de la digestion, est caractérisée surtout par la chaleur brûlante qu'éprouve le malade à l'épigastre, et par la température plus élevée dans cette partie, par la douleur angoissante qui s'y développe, par l'abondance des évacuations qui contiennent des matières d'une nature en apparence semblable à celles des fausses membranes albumino-fibrineuses inflammatoires, enfin par les altérations matérielles que présentent l'estomac et les intestins dans les ouvertures de cadavres. Or ces altérations appartiennent évidemment, dans la plupart des cas, à un état inflammatoire très-marqué, qui, dans toute la surface de l'estomac et des intestins grêles, est caractérisé non-seulement par une injection des vaisseaux, mais aussi par des exsudations floconneuses et blanchâtres sécrétées, sous l'epithelium, par les extrémités capillaires de ces vaisseaux, et qui même altère la substance de la membrane muqueuse au point de la rendre friable. Mais une des apparences les plus remarquables de cette inflammation dans le choléra, est l'exsudation circonscrite qu'on observe dans le jejunum et l'ileum, et qui s'opère dans le contour des organes, auxquels on a donné le nom de cryptes ou de glandes de Peyer et de glandes ou cryptes de Brunner.

Ces cryptes sont vraisemblablement les principaux organes sécréteurs, dès le début, des évacuations diarrhéiques, à la formation desquelles le reste de la surface de l'intestin peut aussi contribuer ultérieurement; ils sont donc le siége d'une vitalité plus grande, et deviennent pour ainsi dire le point de départ des symptômes inflammatoires. La même observation s'applique aux phénomènes morbides de l'estomac, c'est dans le lieu où se trouvent en plus grand nombre les cryptes sécrétoires, vers le grand cul-de-sac en particulier, que l'on aperçoit

les signes d'inflammation les plus constans et les plus violens. Si les accidens d'inflammation sont modérés, l'exsudation qu'on observe ne s'étend pas beaucoup au delà de la circonscription des cryptes; mais s'ils sont plus violens, elle s'opère aussi le long du trajet des vaisseaux, surtout vers leurs extrémités capillaires, toujours sous l'epithelium, et peut dans ce cas communiquer aux parois de l'estomac et des intestins grêles une apparence trouble et comme épaissie; cet épaississement augmente en raison de la prolongation des accidens inflammatoires. Enfin, lorsque l'inflammation est portée au plus haut degré, l'exsudation a lieu même au dehors de l'epithelium, et alors se forment les fausses membranes glaireuses qu'on remarque à la surface interne de l'estomac et des intestins. Il est à remarquer que le bas de l'ileum où les cryptes abondent, surtout près de la valvule ileo-cœcale, est ordinairement le point le plus enflammé. Au delà de la valvule, les accidens inflammatoires diminuent en général, les cryptes isolés paraissent comme tuméfiés, et l'injection décroît progressivement à mesure qu'on s'éloigne du cœcum. Aussi la partie inférieure des gros intestins ne présente-t-elle aucune trace d'inflammation, ce qui explique assez bien l'absence de ténesme et de douleurs lorsqu'on va à la selle, caractère pathognomonique de la dyssenterie. Les ganglions des plexus solaire et mésaraïque supérieur participent quelquefois à cette irritation des intestins; mais en sont-ils la cause ou la conséquence? Cela est difficile à déterminer, puisqu'on les trouve souvent dans un état normal lors même que l'inflammation des intestins est assez développée. Aux lésions nerveuses et à l'altération du sang doit se rapporter l'interruption de plusieurs sécrétions, en particulier de la bile et des urines. Quant à la bile, il est évident que les vaisseaux biliaires n'en contiennent que peu ou point, et que celle contenue dans la vésicule avait été sécrétée auparavant; son accumulation dans cette dernière tient sans doute à un état de spasme du canal cholédoque, puisque ce canal n'est point trouvé obstrué à l'ouverture des cadavres; son épaisseur et sa viscidité sont vraisemblablement

dues à son séjour prolongé et peut-être à l'absorption de sa partie séreuse. Toutefois le changement qui s'opère dans ce liquide, à des époques plus avancées de la maladie, nous paraît dépendre de l'altération des fonctions du foie, et contribuer peut-être à l'état inflammatoire que l'on observe à l'intérieur de la vésicule. — L'absence d'urine dans la vessie urinaire peut s'expliquer par l'évacuation de ce liquide au premier moment du spasme; en effet, les malades ont fréquemment à cette époque une évacuation involontaire d'urine, qui accompagne les selles spasmodiques; mais quant à l'absence de la formation d'une nouvelle urine, elle tient évidemment aux mêmes lésions vitales qui ont suspendu la sécrétion de la bile, car le foie et les reins ne démontrent aucune altération matérielle très-apparente.

Les changemens morbides qu'offrent les appareils de la respiration et de la circulation, ne peuvent s'expliquer qu'en admettant l'influence des mêmes lésions vitales. En effet, les poumons, le cœur et les vaisseaux, ne présentent pas des altérations matérielles suffisantes pour occasionner un trouble dans la circulation et la respiration. Le spasme du diaphragme, des poumons et du cœur, peut sans doute être considéré comme une des causes de la gêne qu'on observe dans l'exercice de ces fonctions; l'abondance des sécrétions séreuses, gastriques et intestinales, peut rendre raison jusqu'à un certain point, dans certains cas, de la viscosité du sang veineux; mais le spasme existe-t-il toujours? les évacuations s'opèrent-elles constamment, ou sont-elles toujours en proportion inverse de la fluidité du sang? C'est ce qui est fort douteux. Il faut donc admettre une influence nerveuse anomale, dont on ne saurait assigner précisément le mode d'action, mais qui paraît jouer un rôle important dans ces phénomènes morbides, surtout dans l'altération du sang et dans l'abaissement de la température normale ou dans l'irrégularité de sa distribution. Quelques pathologistes ont supposé une espèce de paralysie de tout l'appareil de l'innervation, pour expliquer la marche de la maladie, mais le spasme

tétanique de la fibre musculaire est là pour prouver que cette généralisation de leur hypothèse est fort hasardée.

Les causes mêmes de cette anomalie de l'influence nerveuse restent également inconnues. On trouve, il est vrai, dès le début un état congestif assez marqué dans le cerveau, le cervelet et la moelle allongée, on aperçoit que les vaisseaux qui accompagnent l'origine des nerfs, sont un peu plus injectés, mais les altérations matérielles de ces organes sont loin de correspondre aux lésions graves de leurs fonctions.

Quant à l'état typhoïde que l'on observe fréquemment après l'attaque aiguë du choléra, il ne nous paraît pas en être une conséquence nécessaire, et surtout paraît indépendant des lésions du canal digestif dont nous avons décrit les caractères. Non-seulement il manque dans la plupart des cas, mais précisément dans les cas les plus violens, et traités d'une manière active, il ne se manifeste pas aussi souvent que dans les cas plus légers en apparence. D'ailleurs, l'époque de la maladie où il se développe ordinairement, est celle de la disparition ou de la diminution des symptômes propres à l'attaque du choléra; soit ceux observés pendant la vie, soit les lésions trouvées après la mort, prouvent en effet que lorsque l'état typhoïde se développe, les accidens du canal digestif diminuent en général dans la même proportion. Nous sommes, par conséquent, disposés plutôt à le considérer comme une maladie accidentelle provenant d'une réaction consécutive irrégulière, qui se fixe sur le système nerveux de la tête lorsque l'équilibre tend à se rétablir dans l'économie animale, par la cessation de la concentration de la vie sur quelque autre point. On conçoit alors comment un traitement peu judicieux favorise cet accident, et comment une médication plus rationelle tend à en prévenir le développement. (*Rapport du 9 novembre* 1831.)

Depuis l'envoi de ce Rapport, les documens que nous avons recueillis, soit dans les environs de Berlin, soit en Silésie, soit en Bohême, n'ont point modifié nos opinions relatives à la nature et au siége du choléra asiatique. — Quelle que soit la cause

prédisposante ou déterminante que l'on admette, partout cette maladie nous a présenté dans le début les symptômes d'un affaissement (*controstimulation*) du système nerveux. Ce malaise nerveux s'établit lentement ou se caractérise d'une manière brusque et violente suivant la disposition de l'individu, sa force de résistance aux causes morbigènes, ou le plus ou moins d'intensité d'action de ces dernières. Une fois établi, il en résulte une rupture de l'équilibre qui constitue l'état de santé, et par suite, on voit se former, aux dépens de la périphérie, une congestion vers le centre nerveux épigastrique avec accumulation brusque du sang dans l'abdomen, et en particulier sur l'estomac et les intestins. La nature tend, il est vrai, à éliminer une portion des accidens par des évacuations séreuses abondantes ; mais bientôt se développe une réaction inflammatoire dans la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins grêles, inflammation qui a un caractère pour ainsi dire *croupal*, c'est-à-dire, qui s'accompagne promptement d'une exhalation de lymphe coagulable. En même temps l'excitation se porte sur le système musculaire soumis ou non à la volonté, y détermine les crampes, les vomissemens, les selles spasmodiques, quelquefois l'évacuation spasmodique de l'urine et du sperme, et d'autre part les sécrétions du foie et des reins sont supprimées ; les fonctions du cœur sont troublées, la composition du sang s'altère, la chaleur générale s'éteint, la réaction vitale s'affaiblit et le malade meurt nerveusement.

Telles sont les idées que nous a fait naître le tableau de l'attaque du choléra dit asiatique. Nous sommes ainsi conduits à faire rentrer le choléra asiatique dans la classe de maladies connues sous le nom de *névroses*, et à donner pour caractère spécial à la *névrose cholérique*, la formation d'une congestion brusque abdominale avec réaction inflammatoire sur la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins grêles.

Faire de toutes les apparences variables que présente le choléra, en dehors de ces symptômes caractéristiques, autant d'espèces distinctes, comme l'ont fait certains auteurs ; nous sem-

ble compliquer les notions pathologiques, sans rendre de véritable service à la pratique médicale, nous nous sommes par conséquent contentés de distinguer les degrés de la maladie, et de mentionner en passant les variétés qu'elle nous a offertes.

Nous n'avons point non plus cherché à tirer parti des liaisons qui peuvent exister entre le fluide électrique et l'agent des fonctions nerveuses, pour établir une théorie ingénieuse sur la nature et les phénomènes du choléra. Le sujet qui nous occupe doit s'appuyer sur des faits, et la théorie dont nous venons de parler, n'est point encore un fait dans l'état actuel de la science.

Le plus grand nombre des auteurs allemands ont placé la réaction inflammatoire de l'estomac et des intestins grêles, parmi les maladies consécutives du choléra. Les explications que nous avons données font déjà sentir que telle n'est pas toujours notre opinion ; et ce qui vient à notre appui, c'est que d'après notre expérience on trouve constamment la phlogose gastrique et intestinale, même après trois ou quatre heures du début de l'attaque ; elle nous paraît donc être un chaînon naturel de cette dernière. Il n'en est pas de même de l'état typhoïde ; ainsi que nous l'avons dit, c'est un accident qui se développe plus tard, souvent lorsque les accidens abdominaux diminuent, et qui n'est pas constant, quoiqu'il soit facile de concevoir sa fréquence, d'après le malaise cérébral primitif.

L'importance du rôle que joue le foie dans l'hématose, a fait penser à quelques pathologistes que la lésion des fonctions de cet organe est la cause la plus puissante de certains phénomènes du choléra, et, peut-être fondés sur cette idée, les médecins anglais ont-ils usé ou abusé du mercure. Sans nier l'influence que doit avoir la suspension de la sécrétion biliaire sur la composition du sang, cet effet ne nous paraît que secondaire et soumis à l'état d'ataxie dans lequel se trouve notre système nerveux. La même observation s'applique à la lésion des fonctions rénales. — Si nous avons attribué l'absence de l'écoulement de la bile à un spasme du canal cholédoque, c'est que nous ne voyons aucune autre cause moins controversée qui puisse expliquer ce

phénomène, à moins que l'on ne préfère mettre en jeu dans ce cas le gonflement congestif ou inflammatoire de la membrane muqueuse, qui du duodenum va tapisser la vésicule biliaire.

Quelques personnes voulant expliquer l'absence du pouls et la gêne qu'éprouve la circulation dans les cas graves, ont supposé l'existence d'une paralysie de cœur. Ceci est encore en contradiction avec ce que nous avons observé. En effet nous avons, il est vrai, trouvé le ventricule droit considérablement distendu et ses parois musculaires très-relâchées et remplies de sang; mais en revanche le ventricule gauche était contracté spasmodiquement, ses parois présentaient une densité, pour ainsi dire, tétanique, et sa cavité ne contenait que peu ou point de sang; tandis que l'attaque du choléra passée, et le pouls rétabli, les deux ventricules présentaient à peu près la même apparence. On est donc fondé à attribuer plutôt à cet état spasmodique du ventricule gauche, qu'à une paralysie du cœur, l'absence du sang dans les artères, qui a permis dans certains cas d'ouvrir l'artère bracchiale sans résultat, tandis que les veines fournissaient encore du sang, ou qui, lorsque le sang jaillissait de l'artère, donnait au filet de sang, l'apparence d'un jet continu et non saccadé (pulsatoire).

Cette gêne artérielle peut aussi être considérée comme une des causes de l'absence de calorification à la périphérie et de l'altération extraordinaire du sang veineux.

Les conclusions qu'on se croirait en droit de tirer des résultats de la chimie pathologique, sont plus obscures. Sans doute on peut trouver une correspondance entre la diminution de la quantité du serum du sang et les évacuations séreuses de l'estomac ou des intestins; mais les qualités acides ou alcalines n'ont fourni que des données vagues, sur les altérations chimiques qui s'opèrent dans l'économie animale des malades atteints du choléra, et l'on ignore toujours les rapports qui existent entre la nature des sécrétions et l'influence nerveuse morbide; d'ailleurs, les analyses ne sont pas assez multipliées, ni assez concordantes entre elles pour qu'on puisse en déduire une théorie

satisfaisante. — Ainsi, par exemple, on ne nous verra point faire jouer à l'accumulation du carbone dans le sang, ou à la diminution de l'acide carbonique dans l'air expiré, un rôle plus important, qu'il ne l'est peut-être réellement, puisque le sang des cholériques ne présente pas dans toutes ses parties l'apparence noirâtre, hyper-carbonisée, qu'on a considérée comme un des symptômes constans du choléra. M. le docteur Dieffenbach ayant ouvert, dans l'hôpital de M. Romberg, l'artère axillaire d'un cholérique, qui présentait les formes les plus graves avec teinte bleuâtre de la peau et absence complète du pouls, il en sortit du *sang rutilant liquide,* comme artériel, d'abord en *jet continu*, puis saccadé ; ce sang conservé présenta promptement un caillot solide recouvert d'une légère couenne inflammatoire et fournit assez de serum. Dans une seconde expérience faite dans l'hôpital de M. Casper, l'artère bracchiale ayant été ouverte à sa partie supérieure, il en sortit également une petite quantité de *sang rouge et liquide;* tandis que la veine ouverte donna un sang noir et visqueux. — Dans le sang des cadavres, on remarqua l'existence de bulles d'air. (*Rapport du* 9 *novembre* 1831.)— De même il serait prématuré de tirer des conclusions de la présence de l'acide acétique dans le sang, d'après les observations de M. Hermann, à Moscou, lorsque les expériences de M. Wittstock semblent devoir faire écrouler cet échafaudage théorétique. Il faut donc attendre que les fruits de l'expérience mûrissent, avant de les appliquer à des questions aussi abstruses que celles qui traitent de la nature du choléra. (12)

QUESTIONS ÉTIOLOGIQUES.

Existe-t-il une prédisposition au Choléra? Cette prédisposition est-elle toujours la même, ou bien est-elle différente dans différens lieux et sous diverses circonstances?

Si la prédisposition est la même, quelles sont les causes prédisposantes, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur du corps?

Si la prédisposition est différente, quelles sont les circonstances qui influent sur elle? Ces circonstances dépendent-elles des localités, de l'atmosphère, du climat, de la saison, de la profession, etc.?

L'âge a-t-il, sous ce rapport, une influence? et laquelle?

Aperçoit-on une différence dans la prédisposition, sous le rapport du sexe?

Il existe une prédisposition générale et des prédispositions particulières au choléra. La première, basée sur l'affaiblissement du système nerveux par une cause quelconque interne ou externe, favorise toute espèce d'irrégularités des fonctions de ce système, et par conséquent tend à détruire cette unité, cet équilibre du système nerveux qui constitue l'état de santé. La prédisposition générale dont il est ici question, est donc commune à la plupart des maladies, et en particulier à celles qui proviennent de l'influence d'agens nuisibles externes *controstimulans*, et du froid en particulier. Relativement au choléra, elle est la même pour tous. Les prédispositions particulières

tiennent, soit à l'idiosyncrasie de l'individu, dont les organes digestifs sont plus ou moins irritables et sujets à des dérangemens habituels, surtout à la diarrhée, aux coliques venteuses, à la dyspépsie, à l'irritation de l'estomac, aux accidens hémorrhoïdaux, etc., ou dont le système nerveux est déjà ébranlé par des maladies antérieures, des crampes, des paralysies, des congestions céphaliques, des fièvres d'accès, etc., * soit à une influence épidémique spéciale, qui a été observée dans tous les pays atteints du choléra, et qui a précédé ou accompagné partout l'apparition de l'épidémie de choléra proprement dite. Cette influence épidémique prédisposante, sur laquelle nous reviendrons en traitant de la question de contagion et de non-contagion, a été caractérisée par des indispositions fréquentes de l'estomac et des intestins, tantôt avec constipation, pesanteur du bas-ventre, et hémorrhoïdes; tantôt avec douleurs épigastriques, selles diarrhéiques, bilieuses ou blanchâtres, et borborygmes; et quelquefois avec vomissemens, vertiges, céphalalgie frontale, brisement des membres et tiraillemens dans les jambes: symp-

* A cet égard, M. Haasse, bourgmestre d'Elbing, nous donne quelques renseignemens intéressans. Sur 349 cholériques, 77 cas avaient présenté un dérangement antérieur de la santé, qui avait agi comme cause prédisposante. Chez un des malades, le choléra sporadique ordinaire négligé, avait pris le caractère du choléra asiatique. Dans 35 cas, une diarrhée avait précédé; elle était la conséquence soit de fautes de régime récentes, soit de maladies antécédentes, soit d'un état maladif chronique; elle avait été en général négligée et avait dégénéré en choléra. Celui-ci se développa chez 7 individus, à la suite d'une fièvre ordinaire d'été (*Sommer-Fieber*) qui avait été négligée ou traitée par des remèdes absurdes. — Les fièvres intermittentes participèrent à 11 cas, la constitution ayant été affaiblie par leur durée prolongée, ou par leur retour fréquent, ou bien elles se transformèrent immédiatement en choléra; c'est ce qui arriva en particulier du 17 au 21 août. — Dans un de ces cas, une crampe habituelle de l'estomac; dans un autre, l'affaiblissement qui succède à l'accouchement; chez 21 individus, une constitution délicate, ou un état maladif prolongé, avaient agi comme causes prédisposantes du choléra.

tômes qui, par suite de l'analogie de siége et de forme, ont fait donner à cette tendance épidémique le nom de *cholérine*, ou de *petit-choléra*. Sous l'influence de cette épidémie prédisposante, le choléra sporadique a paru également prendre un caractère épidémique, ou du moins, les accidens de choléra sporadique se sont multipliés dans quelques endroits, au point de rendre presque insensible le passage à l'épidémie du choléra dit asiatique. C'est en particulier ce qui est arrivé en Prusse où le choléra sporadique est assez commun chaque année; en 1831 cette maladie y a été beaucoup plus fréquente que dans les années précédentes, et s'est même développée dans des saisons où elle ne paraît pas ordinairement.

Les symptômes divers dont nous venons de faire mention n'étaient point, pour l'ordinaire, accompagnés de fièvre, mais dans d'autres cas la fièvre existait et prenait un type périodique. Il est de fait que les fièvres d'accès ont été beaucoup plus fréquentes que de coutume avant l'épidémie du choléra asiatique, dans tous les pays que nous avons parcourus. — Entre autres exemples que nous pouvons fournir à Berlin, celui de l'Arbeitshaus, rapporté dans le *Bulletin sanitaire n°* 9, nous semble assez positif. — Tous les praticiens, le long de l'Oder, depuis Custrin à Nieder-Finow, le long du canal Finow jusqu'à la Havel, et le long de la Havel jusqu'à la Sprée, ont observé le même phénomène. Le docteur Pfeuffer l'a vérifié dans le cercle de Sternberg; le docteur Leinert, à Posen; le docteur Bremer, à Dantzig; le professeur Richter, à Kœnigsberg; le docteur Kæhler, à Braunsberg; MM. les docteurs Remer, Pulst, Wendt et Gœppert, à Breslau. — Le docteur Asch avait fait la remarque que les fièvres d'accès, très-fréquentes à Pleschen, dans le grand-duché de Posen, avant l'arrivée du choléra, et qui avaient cédé pendant l'épidémie, reprirent ensuite avec violence, et furent difficiles à guérir. — Le docteur Lichtner, à Kœnigingratz en Bohême, nous tint le même langage. Les fièvres d'accès avaient été plus fréquentes que jamais dans cette ville depuis deux ou trois ans, mais surtout avant l'apparition

du choléra, elles diminuèrent pendant l'épidémie, et reparurent à l'époque de notre passage, ce qui faisait supposer aux praticiens du pays que le choléra était sur son déclin. — Cette coïncidence des fièvres d'accès et du choléra, a fait supposer à quelques auteurs qu'il existait des rapports intimes entre ces deux maladies, et que l'une n'était que la modification de l'autre. Sans traiter ici cette question, nous remarquerons, que souvent, tandis que l'épidémie du choléra alternait avec les fièvres intermittentes épidémiques, dans les parties basses d'un pays, les fièvres d'accès continuaient de régner seules dans les lieux élevés du même pays. Ainsi, le docteur Stephani, établi à Frankenstein, petite ville assez élevée de la Silésie, et où le choléra n'avait point pénétré, nous affirma que pendant nombre d'années les fièvres d'accès avaient été, pour ainsi dire, inconnues dans son district, mais que, depuis trois ou quatre ans, elles avaient reparu sans être épidémiques, et que dans l'année actuelle (1831) elles y étaient devenues épidémiques. — M. le docteur Weltzel, résidant à Glatz, ville de Silésie, à 960 pieds au-dessus de la mer, nous tint le même langage: 138 soldats du cordon de l'Oder qui revinrent en garnison à Glatz, eurent des fièvres d'accès difficiles à déraciner, mais ne furent point atteints du choléra, tandis que les soldats de ce même cordon placés du côté de Wrietzen et de Custrin, et séjournant dans une contrée humide et basse, furent attaqués du choléra après avoir eu des fièvres d'accès. Les soldats du cordon de Posen rapportèrent aussi des fièvres d'accès, et le choléra éclata plus tard parmi eux.

Enfin, plusieurs praticiens ont considéré l'épidémie d'Influenza, qui a précédé dans beaucoup d'endroits celle du choléra, comme ayant joué un rôle important parmi les causes prédisposantes de cette dernière.

Les prédispositions particulières signalées, se sont montrées assez uniformes dans leurs apparences, mais n'ont pas été constantes pour tous.

A ces causes prédisposantes plus ou moins généralement ré-

pandues, s'en sont jointes quelques autres dont l'action a été plutôt individuelle. Le rapport ci-joint envoyé en novembre 1831, à la Commission sanitaire fédérale, en fournit un aperçu.

Ces causes appartiennent toutes aux conditions qui débilitent le système nerveux d'une manière directe ou indirecte, et qui favorisent ainsi l'irrégularité de ses fonctions, mais plus spécialement à celles qui peuvent troubler les fonctions des organes digestifs. Au nombre de ces conditions, divers auteurs ont placé la mauvaise nourriture ou les excès habituels de régime, les habitations étroites, humides, malpropres et mal aérées, le séjour dans les contrées humides et basses, l'humidité de l'atmosphère, certaines professions, certains âges, la nature du sexe, une disposition particulière d'esprit, les excès de femmes ou les maladies antécédentes.

Notre expérience à Berlin nous a prouvé la justesse de ces assertions. En effet, ce sont en général les individus dont la nourriture est la plus négligée et les plus enclins à la boisson, c'est la classe du peuple habitant des quartiers humides, malpropres et des chambres étroites, mal aérées, qui dans ce pays ont été les premières victimes de l'épidémie, ou du moins chez lesquels la maladie s'est présentée le plus souvent avec des formes graves. La nourriture du peuple, à Berlin et dans les environs, consiste en bonne partie, quelquefois même entièrement, en légumes indigestes peu nourrissans, tels que choux, raves, racines jaunes, concombres, haricots, pois, etc., et les pommes de terre, cette année, avaient été gâtées dans plusieurs endroits, par suite des inondations. En outre, la classe pauvre fait usage, pour boisson, d'une bière souvent acide, et remplace le vin par des liquides spiritueux qui se fabriquent dans le pays et dont le prix est modéré; or, il n'est pas rare de voir les ouvriers en faire un abus effrayant. Aussi, dans tous les lieux, dans toutes les conditions, chez tous les individus où l'ivrognerie était à l'ordre du jour, a-t-on vu le choléra choisir ses principales victimes, et s'il n'a pas toujours respecté les abstèmes, par d'autres raisons étrangères à celles-ci, du moins les a-t-il

ménagés ; les Israélites prussiens qui ne s'adonnaient jamais à l'ivrognerie, et sur lesquels nous reviendrons plus tard, peuvent, à cet égard, en fournir une preuve.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur le plan de la ville de Berlin, et de le comparer avec les listes de malades publiées dans les gazettes qui traitent du choléra, pour s'assurer de l'influence qu'a eue l'habitation des lieux humides, sur la propagation de la maladie. C'est le long de la rivière et des canaux, dans les parties de la ville les plus irrégulièrement bâties, les plus malpropres, où la population est la plus entassée et la plus misérable, que se sont concentrés pendant long-temps la plupart des cas de choléra; et ce n'est que plus tard, et lorsque le foyer de l'épidémie a pris de l'accroissement, que d'autres quartiers plus aérés, mieux bâtis, en ont été atteints, malgré les relations continuelles et journalières qui existaient entre ces divers quartiers, malgré les marchés et les foires hebdomadaires, qui se sont tenus et se tiennent encore dans les quartiers populeux, au centre de l'ancienne ville, malgré la libre ouverture des spectacles et des églises.

Quant au rôle que joue l'humidité atmosphérique, rien ne le démontre mieux que les tableaux comparatifs de l'hygromètre et du nombre de cas du choléra, qui se trouvent dans les n^{os} 9, 15, 20, 28, 34, 40, 46, du *Tagebuch der bœsartigen Cholera* par M. le docteur Sachs.

La nature des professions et des états paraît aussi avoir prédisposé certaines classes de la population plutôt que d'autres à l'action du choléra asiatique. Le tableau contenu dans le n° 10 de la *Cholera-Zeitung* du docteur Casper, en donne une idée approximative, mais cependant fort incomplète, si on le compare à la liste générale des malades. — Les bateliers et les conducteurs de radeaux, constamment exposés aux intempéries, à l'action de l'humidité sur les parties inférieures du corps, aux émanations des canaux, dont la vie, tantôt laborieuse, excite les fonctions de la peau, tantôt passive, favorise la suppression de ces mêmes fonctions, enfin, qui habitent forcément des cahutes

étroites et encombrées ; les bateliers, disons-nous, ont présenté de nombreux cas de choléra dès le début : sur 1,500 malades nous en avons compté 66 qui appartenaient à cette classe d'industriels. — Nous voyons aussi figurer parmi les professions les plus disposées au choléra, celle des tisserands qui, par la nature même du travail, force les ouvriers, ainsi que leurs familles, à gagner péniblement leur pain quotidien et dont la vie sédentaire prédispose aux affections du bas-ventre. Sur 1,500 malades, on compte 113 tisserands, femmes et enfans compris. — Le nombre assez considérable des ouvriers sédentaires, tels que cordonniers et tailleurs, qui ont été atteints du choléra, est une autre preuve de l'influence que peuvent avoir certains travaux sur la prédisposition à cette maladie, indépendamment de l'influence atmosphérique et du rôle qu'y jouent les lésions des fonctions digestives. — L'état de journalier est l'apanage du pauvre ; il expose les individus aux vicissitudes atmosphériques ; les fatigues qui l'accompagnent favorisent l'abus des liqueurs spiritueuses, et les journaliers sont devenus les principales victimes du choléra, etc.

Nous remarquerons en passant, que la nationalité ne paraît pas exercer d'influence comme cause prédisposante, et qu'en particulier les Juifs prussiens ont présenté une opposition directe avec ceux de Russie et de Gallicie, sous le rapport de la disposition au choléra, et tandis que ces derniers sont devenus la proie du fléau, les Juifs de Berlin n'ont eu que six malades sur 5,611 individus. Cette différence extraordinaire dépend de circonstances dont nous développerons plus tard la nature.

Sous le rapport de l'influence des âges sur la prédisposition au choléra, le relevé des tableaux de maladie, quoique toujours incomplets, paraît établir que l'intervalle de trente à quarante ans, est l'époque la plus favorable au développement du choléra, malgré la force matérielle, compagne de cet âge. Mais, si l'on examine attentivement la cause de cette anomalie, on trouve qu'elle tient surtout à la nature des travaux auxquels on est appelé à cette époque de la vie, travaux qui, comme nous

BIBLIOTECA CIVICA

l'avons observé, sont une des principales causes prédisposantes. Les individus qui prennent rang ensuite sont ceux de 40 à 50 ans ; en effet, ils sont soumis aux mêmes influences, mais à un moindre degré. Si les enfans au-dessous de dix ans ne sont point autant exposés aux causes externes qui prédisposent au choléra, la faiblesse de leur organisation les rend plus susceptibles d'être impressionnés par d'autres causes morbigènes, aussi les voit-on figurer en troisième ligne sur la liste. Au quatrième rang vient se placer l'âge de 20 à 30 ans, au cinquième, celui de 50 à 60 ; enfin ceux de 60 à 70, de 10 à 20, 70 à 80 et de 80 à 90. Il est à remarquer cependant que si le nombre des malades diminue en apparence depuis 70 ans jusqu'à 90, il n'en est pas de même, si on le compare au nombre total des individus qui appartiennent à ces dernières catégories.

Le tableau ci-joint, calculé sur 1,500 malades, vient à l'appui de notre assertion.

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	NOMBRE TOTAL.
De 1 à 10 ans	145	99	244
» 11 à 20 »	62	60	122
» 21 à 30 »	106	105	211
» 31 à 40 »	175	125	300
» 41 à 50 »	135	116	251
» 51 à 60 »	85	96	181
» 61 à 70 »	65	67	132
» 71 à 80 »	21	28	49
» 81 à 90 »	3	7	10
	797	703	1,500

Le plus jeune des enfans avait 2 mois, et le plus âgé des malades, 89 ans. — Le nombre total des hommes atteints de choléra, dépassait ainsi celui des femmes.*

L'examen de l'influence du sexe, comme cause prédisposante du choléra, nous conduit à un raisonnement opposé à celui que nous avons fait au sujet de l'âge de 30 à 40 ans; nous voyons en effet, les femmes figurer en moindre nombre que les hommes sur la liste des cholériques jusqu'à l'âge de 50 ans, quoique la constitution de la femme soit plus délicate et sa force matérielle moins considérable, ce qui tient sans doute à ce qu'elles sont moins exposées que les hommes aux causes extérieures de la maladie, ou aux abus du régime. Cette différence est surtout sensible dans l'âge de 1 à 10 ans, et de 30 à 40 ans, mais elle est presque nulle à l'âge de la puberté, entre 10 et 20 ans, et de 20 à 30. De 50 à 90 ans, au contraire, la proportion des femmes augmente sensiblement. (Voyez le tableau ci-dessus.)

Lorsque l'on réfléchit à l'influence puissante qu'exerce en général l'âme sur le corps, par l'intermède du système nerveux, on est moins étonné des effets que produisent les affections morales comme causes prédisposantes du choléra. Si la joie et l'espérance agissent à la manière des stimulans et portent leur action vers la périphérie, la peur, le chagrin et l'angoisse ont une influence opposée, déprimante, non moins active; il s'établit une concentration à l'intérieur, la peau pâlit, la température de l'extérieur du corps diminue, les sécrétions cutanées se suppriment ou s'altèrent et l'absorption augmente, les mouvemens du cœur sont gênés, les fonctions des poumons s'opèrent avec difficulté, la circulation est troublée et le sang même perd quelquefois sa couleur normale; les fonctions de l'estomac, des

* Ce résultat, qui s'applique en général aux habitans de quelques villes, n'est pas le même dans toutes les localités, surtout dans les campagnes; ici des causes particulières, des habitudes de localité, des événemens extraordinaires, ont changé la proportion des malades hommes et femmes, c'est ce que nous examinerons ailleurs.

intestins, du foie et des reins sont troublées, le spasme des organes digestifs et urinaires est accompagné quelquefois de vomissemens, de convulsions, et ordinairement suivi de selles diarrhéiques et de l'évacuation d'urines aqueuses; nous voyons même journellement des maladies graves, des poumons, du cœur, du foie, de l'uterus, en être les conséquences. Cela posé, il est facile de concevoir l'importance du rôle que jouent les affections morales, pénibles, comme prédécesseurs du choléra, surtout lorsque leur action déprimante s'exerce long-temps d'avance et d'une manière continue. Des faits multipliés viennent ici appuyer le raisonnement. Nous avons vu nombre d'individus, chez lesquels, le chagrin causé par la perte de parens ou d'amis, avait été une cause prédisposante non équivoque du choléra, et la peur qu'a inspiré ce fléau et qu'ont entretenue les mesures de police sanitaires, adoptées dès son entrée en Europe, n'ont pas moins contribué que les désastres de la guerre, à favoriser sa propagation.*

Les excès de femmes, quoiqu'en général passés sous silence, nous paraissent avoir une influence trop puissante comme cause de débilitation, surtout dans le cours d'une épidémie, pour ne pas en faire mention ici, et cette circonstance dont nous avons eu quelques exemples, mérite d'autant plus d'être remarquée qu'elle peut donner la clef de différentes anomalies qui se sont présentées pendant l'épidémie du choléra parmi les habitans des

* Alexandre Smith, dans un mémoire intitulé : « *A few practical Observations on the spasmodic Cholera of India* (Johnson, medical Review 1831, april), raconte, page 348, que de deux divisions de l'armée anglaise dans les Indes, l'une habitait, pendant la saison chaude, des maisons étroites dans une contrée basse et voisine des marais, et cependant elle resta dans un état sanitaire parfait, parce que les soldats qui la composaient étaient gais et contens. L'autre division, au contraire, qui, pendant la même saison, était logée dans d'excellens quartiers sur des hauteurs fort salubres, mais qui était mécontente et chagrine, fut attaquée, à diverses reprises, du choléra, dont plusieurs soldats périrent.

villes et dans la classe aisée. Ces excès sont en effet plus fréquens dans cette classe de gens, et remplacent pour eux les excès d'un autre genre auxquels s'adonne la classe ouvrière. Le petit nombre de filles publiques atteintes de choléra, à Berlin, (6 sur 1000 malades), ne nous paraît pas être une exception à la règle, puisque chez elles les excès vénériens n'entraînent à leur suite aucune commotion du système nerveux. (*Rapport du* 12 *novembre* 1831.)

Depuis l'envoi du rapport ci-dessus relaté, nos travaux ultérieurs à Berlin, et le voyage que nous avons entrepris, soit dans les environs de cette capitale, soit en Silésie et en Bohème, ont pleinement confirmé les vues que nous avions émises de prime-abord.

Le long de l'Oder en particulier, nous avons eu l'occasion fréquente de reconnaître l'influence prédisposante fâcheuse, de mauvais alimens. Les pommes de terre qui font la base du régime alimentaire des riverains, avaient été submergées en 1831 par les inondations du fleuve, et les habitans les avaient arrachées et mangées avant leur maturité. Une bière acide, des liqueurs fortes, formaient toute leur boisson; l'eau de la rivière avait même acquis des qualités âcres qui rendaient son usage nuisible à la santé, et déterminait de fréquentes cholérines. — A Breslau, la nourriture du bas peuple avait été par la même raison fort exiguë et malsaine. — A Prague, les classes les premières attaquées furent celles qui faisaient usage d'alimens de mauvaise qualité, ou un abus de liqueurs spiritueuses.

Parmi les causes prédisposantes qui appartiennent à cette catégorie, nous devons signaler la boisson habituelle d'une eau chargée de sels terreux, tels que le sulphate ou le muriate de chaux, et qui déterminait une diarrhée dans certaines circonstances. Le docteur Waldeck, de Berlin, dans un rapport *sur divers cas de choléra, surtout en tant qu'ils concernent la cause et la propagation de cette maladie*, dont nous avons donné copie à la Commission sanitaire fédérale, (*Rapport du* 8 *décembre* 1831), cite l'exemple d'une maison, Kœpnickerstrasse, n° 78,

où 14 personnes tombèrent successivement malades, et chez lesquelles la cause prédisposante sus-mentionnée, paraissait avoir joué un rôle important. Cette maison, que nous avons visitée, et où nous avons observé les premiers cholériques, à notre arrivée à Berlin, se trouve placée du côté de la rue le plus voisin de la Sprée, et où, à peu d'exception près, ont éclaté exclusivement les cas de choléra de ce quartier. La maison en question, appartenant ci-devant à un tanneur, présentait, sur ses derrières, une cour dont le terrain était garni d'une couche de tan; un puits s'y trouvait creusé, dont l'eau servait à l'usage des habitans. Or cette eau avait un mauvais goût particulier; analysée, elle manifestait la présence de sels de chaux, et elle donnait la diarrhée aux personnes de la maison qui en faisaient usage. Le docteur Waldeck, averti de cette circonstance, en défendit l'emploi culinaire à la famille Turau, dont 5 membres avaient été attaqués du choléra; dès lors personne n'en but et personne ne tomba malade.

C'est aussi vraisemblablement par suite de son effet irritant sur les intestins, que l'usage intempestif ou habituel des purgatifs nous a été mentionné, comme devant prendre place parmi les causes prédisposantes qui ont joué accidentellement un rôle dans l'épidémie du choléra.

Le tableau des rues de Berlin les plus visitées par le fléau, que nous avons tracé sur une carte remise à la Commission sanitaire fédérale, prouve à l'évidence la thèse que nous avons avancée, quant à l'influence des rues et des habitations humides, sur le développement de la maladie. La vieille ville, coupée par la Sprée et par des canaux munis d'écluses, dont l'eau est fréquemment stagnante, présente les rues les plus étroites, les plus tortueuses, les plus humides, des culs-de-sac, où la circulation de l'air est gênée, elle a aussi été envahie le plus promptement et le plus activement par le fléau; tandis que la ville neuve, dont le sol est plus sec, les rues droites et larges, a été long-temps épargnée, ou du moins n'a été attaquée que par places et d'une manière isolée; dans quelques

rues il n'y avait eu que 2 ou 3 malades, et la rue dite Française, en avait été même tout-à-fait exempte.

Le tableau suivant, qui répond à la carte remise à la Commission sanitaire, est une confirmation de ce que nous venons d'avancer. Il a été dressé sur des données statistiques officielles, et les arrondissemens y sont classés d'après le nombre des maisons atteintes par le choléra, en commençant par ceux qui ont été le plus épargnés.

NOMS DES ARRONDISSEMENS.	NOMBRE total des maisons de chaque arrondissement en janvier 1831.	NOMBRE des maisons atteintes par le choléra, du 30 août au 1er décembre 1831.	Sur 100 maisons dans chaq. arrondissement, ont été atteintes.
1° Friedrichsstadt, y compris le faubourg.	1,703	83	4 $\frac{1488}{1703}$
2° Dorotheenstadt	353	26	7 $\frac{29}{353}$
3° Friedrichswerder	274	30	10 $\frac{65}{66}$
4° Stralauer	599	71	11 $\frac{511}{599}$
5° Kœnigsstadt . , ...	550	74	13 $\frac{25}{55}$
6° Spandauer, y compris la Friedrich-Wilhelmsstadt .	1,125	161	14 $\frac{550}{1125}$
7° Berlin	1,011	154	15 $\frac{255}{1011}$
8° Louisenstadt.	586	97	16 $\frac{212}{293}$
9° Cœlln	654	129	19 $\frac{231}{327}$
10° Faubourg de Rosenthal	353	82	22 $\frac{334}{353}$

Or, ces chiffres sont assez en harmonie avec la nature des localités, et prouvent que plus les rues sont droites, réguliè-

res, larges et propres, plus les maisons sont bâties régulièrement, plus les communications et le trafic sont coordonnés et restreints dans les rues et les maisons, plus l'air est pur dans un quartier, plus le terrain est sec, moins il est marécageux et coupé par des cours d'eau, moins aussi le nombre des maisons atteintes par le choléra est considérable.

Dans la Friedrichsstadt ces circonstances favorables sont plus réunies, aussi le chiffre proportionnel est-il resté constamment le plus faible pendant toute l'épidémie.

La Dorotheenstadt est un peu moins régulière, et est bornée à l'est et au nord par le Kupfergraben et la Sprée.

Le Friedrichswerder est bâti régulièrement, surtout dans sa partie septentrionale, mais il est presque entièrement environné d'eau.

Le Stralauer n'a pas de constructions resserrées, mais sa partie sud-est est bornée par la Sprée, qui y est très-large, et le terrain est en grande partie le plus bas de la ville. Aussi, dans le commencement de l'épidémie jusqu'au 14 octobre, lorsque les causes extérieures exerçaient le plus d'influence, ce quartier occupait-il la septième place, au lieu de la quatrième, comme au 1er décembre.

La Kœnigsstadt n'est bornée qu'à l'ouest et au sud par le Festunsgraben, et les rues sont passablement régulières, mais le terrain est assez bas. Ce quartier a conservé la même proportion de malades, depuis le commencement de l'épidémie jusqu'à la fin.

Le Spandauer et la Friedrich-Wilhelmsstadt sont, il est vrai, bâtis en grande partie régulièrement; mais tout le côté sud est borné par la Sprée et consiste principalement en un terrain de prairies, marécageux. La proportion de malades n'a pas varié pendant le cours de l'épidémie.

Berlin, proprement dit, est entièrement cerné par la Sprée et le Festungsgraben, la moitié, sud, est fort irrégulièrement bâtie, et en moyenne encombrée d'habitans.

La Louisenstadt se trouvait en troisième ligne jusqu'au 14

octobre, plus tard elle a été proportionnellement plus maltraitée. Ce quartier est en général peu habité; mais la partie habitée est irrégulièrement bâtie, et bornée au nord-est et au nord, par la Sprée et le Stadtgraben.

Le vieux et le nouveau Cœlln, forment un quartier non-seulement des plus irrégulièrement bâtis, mais environné et coupé par des courans d'eau, et relativement à sa surface, un des plus habités.

Enfin, dans le faubourg de Rosenthal, qui est borné par le Festungsgraben, le terrain est fort bas, ce que prouve la disposition des maisons, dont quelques-unes, anciennes, ont leur rez-de-chaussée à moitié enfoncé au-dessous du niveau du pavé. La population y est fort entassée. Ce quartier a souffert proportionnellement plus que les autres pendant tout le cours de l'épidémie.

Dans tous les lieux habités le long de l'Oder, du canal Finow et de la Havel, l'épidémie a toujours pris naissance dans les maisons voisines de l'eau. Le rapport du docteur Pfeuffer, sur la marche du choléra dans le cercle de Sternberg, situé au sud et à l'est de Custrin, entre la Warte et l'Oder, (voyez *Rapport du 7 décembre* 1831), vient tout-à-fait à l'appui de la loi, sur l'influence prédisposante de l'humidité indépendamment de toute autre cause. En effet, sur 10 localités de ce cercle, visitées par l'épidémie, il en est 8 qui ont présenté cette condition. Reppen et Kloppitz, placés sous ce rapport le plus désavantageusement, ont offert la plus forte proportion de malades, tandis que Drossen, la ville la plus fréquentée, la plus populeuse, ville de passage pour les troupes du cordon, mais bâtie sur un sol plus sec, a été plus épargnée, et que le village de Rampitz, à la porte de Kloppitz, est resté à l'abri de l'épidémie, protégé qu'il était, par sa situation sur une colline sablonneuse et sèche.

A Breslau, c'est encore le long du canal de la rivière Ohle, et vers les bords de l'Oder, dans les rues les plus humides, dans les quartiers les plus bas et où l'air est stagnant, que le cho-

léra a commencé à se propager, et où il a choisi ses principales victimes.

Lorsque l'épidémie a commencé à Breslau, le bas des maisons d'une partie de la ville et de la campagne environnante, était dans l'eau, par-suite des inondations de l'Oder, qui ont été plus considérables en 1831 que de mémoire d'homme. Le septième arrondissement en fut surtout incommodé; ce quartier comprend le Bürgerwerder, l'Oder-Vorstadt, le Lehmdamm, le Polnisch-Neudorf, le Schiesswerder et le petit Kletzschkau; il renferme 480 maisons et 10,000 habitans. Les maisons de cette partie de la ville, exception faite du Bürgerwerder, de la Junkergasse et d'une partie de la Matthias-Gasse, sont isolées, mal bâties et offraient beaucoup de logemens humides, par suite de l'inondation : le sol de l'arrondissement est en général humide, noir et glaiseux, coupé par plusieurs marais, et par des canaux d'écoulement qui répandent de mauvaises odeurs, aussi les habitans sont sujets aux fièvres d'accès. Du 5 octobre au 11 novembre, 112 personnes y furent atteintes du choléra, elles appartenaient presque exclusivement aux classes les plus misérables, occupant des maisons mal bâties et mal situées, menant une vie irrégulière et exposées aux influences atmosphériques; et le nombre des malades eût été infiniment plus considérable, si l'on n'eût eu la précaution de nettoyer et de combler les fossés, de distribuer des vêtemens, des vivres, et de désencombrer les maisons. Cinq cas, seulement, furent observés dans les parties de l'arrondissement situées dans une position plus saine, et mieux bâties.

Dans les montagnes de la Bohême, c'est toujours au fond des vallées étroites, auprès des torrens débordés, que la maladie a pris naissance et s'est maintenue, c'est en suivant le cours des rivières Erlitz et Stille-Adler, que la maladie s'est introduite en Bohême. — A Wigtstædtel, elle a paru le 25 octobre; cette ville est en partie construite sur la hauteur, en partie elle borde le lit du Stille-Adler, le choléra a débuté dans une des rues auprès de la rivière. — Le 2 novembre il s'est

déclaré à Grülich, dans un faubourg nommé Neusorge, placé le long de l'Erlitz. — Le 3 ou 4 novembre il attaquait Lichtenau, petit village sur le Stille-Adler, qui coule dans une vallée profonde et étroite; les maisons situées à une portée de fusil du cours de l'eau et sur la hauteur, en ont été exemptes. — Le 12 novembre, Lubkowitz, placé sur une route humide, au milieu de prairies marécageuses, en était atteint. — A Kœnigingrætz où il pénétra vers le 2 décembre, les malades s'accumulèrent près de l'Elbe et de l'Adler. — A Prague, enfin, l'épidémie a commencé et a borné long-temps ses ravages dans les quartiers les plus bas et les plus humides, le long de la Moldau.

Dans la Prusse orientale, les mêmes observations ont été faites; les rapports de Kœnigsberg, de Memel, de Dantzig, de Posen, le prouvent.

La ville de Braunsberg, située près de Kœnigsberg, à demi-lieue du Frische-Haff, sur la rivière Pasargue, en a fourni un exemple frappant. C'est dans le quartier du Kœsslin, quartier humide, malpropre et non pavé, que se sont déclarés les premiers cas, c'est le long de la rivière que l'épidémie a été la plus violente, tandis que la partie élevée des habitations a été plus épargnée. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

Le docteur Leinert considère comme cause prédisposante du choléra, à Posen, la position humide de la ville, les rues en grande partie étroites et malpropres, la mauvaise qualité de l'eau dans la plupart des quartiers, l'absence d'aération dans les maisons par suite de leur construction vicieuse, la position basse des habitations, dans les faubourgs, et l'absence de caves dans ces quartiers, où les planchers sont remplacés par une couche d'argile. Aussi les quartiers de cette ville, qui étaient les mieux aérés, bâtis plus largement, dont les maisons étaient construites plus commodément, ont été les plus épargnés, tandis que ceux qui étaient les plus bas, les plus rapprochés du fleuve, et dont les maisons étaient privées de caves, en ont été surtout les victimes. Le docteur Leinert nous apprend aussi que dès le debut

de l'épidémie, tous les habitans de la ville furent attaqués d'un malaise abdominal plus ou moins violent, mais que cette indisposition était surtout prédominante dans les quartiers de la ville, bas, humides, malpropres, encombrés d'habitations. (*Rapport du 29 décembre* 1831.)

A Kœnigsberg l'épidémie commença par le lieu dit *Deys-Hof*, situé dans la prairie de *Kneip-Hof*, dont le terrain très-humide est environné de deux côtés par la rivière Pregel, d'un troisième côté par un fossé d'eau bourbeuse et stagnante, et en outre par une haie fort élevée et par des tas de bois qui empêchaient le renouvellement de l'air. Sur ce terrain étaient construites plusieurs petites maisons, où une population de 136 individus, la plupart très-pauvres, étaient entassés, et dont la première maison attaquée (le Bretterhaus), était située sur le fossé. Dans cette maison, sur 35 inquilins, 10 tombèrent malades; et ce qui est fort remarquable, c'est que la différence des étages parut avoir une influence sur la proportion des malades, et par conséquent sur la prédisposition au choléra; ainsi au rez-de-chaussée les cas de maladie étaient les $\frac{2}{15}$, à l'étage moyen les $\frac{6}{15}$, et sous le toit les $\frac{3}{7}$ des inquilins. Cette différence tenait-elle à la nature des habitations, à l'accumulation des familles, ou à la distance du sol, c'est ce qu'on n'a pu décider, mais de pareilles observations mériteraient d'être répétées dans d'autres localités.

Des faits semblables ont été constatés ailleurs; en voici un que nous tenons d'un témoin oculaire digne de foi, le docteur Brosch, à Prague. Ce médecin avait été envoyé par son gouvernement en Gallicie, pour y traiter le choléra, et le district qui lui fut assigné, était adossé contre la chaîne des monts Carpathes; il eut ainsi l'occasion d'étudier la maladie dans les lieux élevés. Le résultat de ses observations a été que le choléra pouvait se développer à de grandes hauteurs, *mais qu'il suivait toujours le courant des eaux*, *le fond des vallées étroites*, *des ravins humides*. L'exposition au nord, ou au sud, ne lui a pas paru apporter une grande différence dans l'apparition de l'épidémie, le *voisinage de l'eau en a toujours favorisé le développe-*

ment. Il nous cita, entre autres, le fait du bourg de *Muschina*, situé non loin de la rivière Probrat, et contenant environ 1,880 habitans. Cet endroit est situé au fond d'une vallée profonde, latérale, près de son embranchement avec la vallée où coule la rivière Probrat; un petit torrent passe non loin du bourg, et un canal longe une des rangées de maisons qui composent le centre du bourg. Les habitans sont agriculteurs et cultivent le penchant escarpé des montagnes voisines, ils sont en même temps tisserands, se nourrissent de pain d'avoine et de lait. La vallée elle-même est froide et humide, sujette à des inondations qui ont été plus fréquentes cette année que depuis longtemps. Les fièvres d'accès y sont fréquentes, ainsi que les goîtres, le crétinisme, les maladies vermineuses et les scrofules. Dans l'année actuelle, vint s'y joindre le choléra, et *ce fléau attaqua d'abord toute la rangée de maisons le long du petit canal*, avant de sauter de l'autre côté de la rue, où il ne se fixa que dans quelques maisons. (*Rapport du* 29 *décembre* 1831.)

La nature du sol, non moins que la position des lieux, a joué un rôle important dans l'épidémie du choléra pour favoriser l'action prédisposante de l'humidité. Autant les terrains pierreux et sablonneux, facilement perméables, ont eu une influence avantageuse pour prévenir le développement du choléra, autant le sol, présentant à une petite distance de sa surface une couche d'argile, a favorisé la maladie en retenant l'eau près de la surface. Cette observation, qui est d'une grande valeur pour apprécier les causes de la propagation et des anomalies du choléra, a échappé à la plupart des écrivains; cependant elle donne la clef d'une foule d'exceptions à la loi commune et peut-être de ces sauts, de ces bonds, jusqu'à ce jour inexplicables, dans la marche de l'épidémie. Ainsi, le village de Leuenberg, situé dans le cercle d'Ober-Barnim, au sommet des collines sablonneuses qui environnent Berlin, et à une hauteur d'environ 200 pieds au-dessus du niveau de la Sprée, de la Havel et de l'Oder, quoique très-aéré, éloigné de toute rivière, de tout ruisseau, de tout marécage, avait été attaqué

du choléra contre toute prévision. Un petit lac limpide et profond, placé dans le voisinage, ne pouvait fournir la solution du problème, et nous étions fort embarrassés sur ce point, lorsque, parcourant les champs sablonneux du contour où l'on arrachait des pommes de terre, nous découvrîmes à 1 $\frac{1}{2}$ ou 2 pieds de la surface une couche d'argile fort étendue, qui entretenait beaucoup d'humidité et rapprochait cette contrée, élevée et sèche en apparence, de la nature des terrains marécageux, aussi les fièvres d'accès y étaient-elles fréquentes. — Nous eûmes l'occasion de faire la même remarque près de Seelow, bourg placé sur les collines qui bordent l'Oder, à deux lieues environ de Custrin. — La qualité glaiseuse du terrain, vers le haut de la vallée, où est tracé le canal Finow, détermine la formation de vastes marais, quoique cette partie du pays soit assez élevée, ouverte et bien aérée, et là aussi le choléra avait porté ses ravages; Marienwerder, Zerpenschleusse, et d'autres lieux en gardent le souvenir déchirant.

Le docteur Pfeuffer nous a également signalé l'influence de ces terrains glaiseux et marécageux, dans le cercle de Sternberg, au centre d'une contrée en apparence sablonneuse, et a remarqué, avec raison, qu'elle se rattachait ordinairement à l'apparition du choléra; c'est, en particulier, ce qui est arrivé à Aurith, près de l'Oder, à Reppen et Matschdorf, dans l'intérieur du pays. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

La ville de Neisse, dans la haute Silésie, en est une nouvelle preuve. Cette forteresse est située à une petite distance des montagnes élevées qui séparent la Prusse de la Moravie; deux rivières la traversent, la Neisse et la Biele, elles inondent les environs. La Neisse sépare la ville en deux parties, dont l'une nommée la Friedrichsstadt, adossée contre une montagne, est construite *sur un terrain sablonneux* et plus sec. L'autre partie, qui porte le nom d'Altstadt, est basse, environnée d'un double fossé, traversée par la Biele et construite sur un *terrain noir et marécageux*. Cette ville est le temple de la déesse de la fièvre; les fièvres d'accès et les fièvres pernicieuses y rè-

gnent constamment, et elle jouit, par conséquent, de la triste renommée d'être un endroit malsain. Les inondations ont été plus considérables cette année que de temps immémorial, une chute d'eau brusque dans la province de Glatz en a été la cause. Le choléra en a fait sa pâture depuis le 10 novembre, et sur 10,000 habitans, un assez grand nombre y avaient succombé jusqu'au 7 décembre; toutefois l'Altstadt seule en avait été attaquée jusqu'à cette dernière époque, aucun cas de choléra ne s'était encore manifesté dans la Friedrichsstadt, quoique les communications, entre ces deux parties de la ville, fussent de toutes les heures, de toutes les minutes. (*Rapport du 29 décembre* 1831.)

La nature du terrain paraît non-seulement avoir exercé une influence sur le développement de l'épidémie, dans certaines localités de la Silésie; on ne peut douter qu'elle n'ait joué un rôle plus important encore sur de vastes surfaces. Voici ce que nous a dit, à cet égard, M. Mehwald de Breslau.

La Silésie forme un bassin allongé au centre duquel coule l'Oder. Le côté gauche de la vallée est borné par les montagnes de la Bohème, qui sont élevées de 5 à 6,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, le terrain de ce côté s'abaisse insensiblement jusqu'auprès de l'Oder et se présente sous forme de collines d'une terre plutôt légère. Le choléra ne s'y est que peu ou point développé. Le fond de la vallée est composé d'une terre noire, végétale, fertile. Le côté droit est borné par une chaîne de collines élevées de 4 à 500 pieds, qui partent de la Moravie, et s'abaissent insensiblement jusqu'à Francfort-sur-l'Oder. A deux ou trois lieues, sur la rive droite de l'Oder, s'étend une bande de terre argileuse d'environ trois lieues de longueur, puis un terrain de sable pur, très-profond, qui couvre les collines et qui s'étend jusqu'à la Vistule. Cette circonstance explique assez bien pourquoi le choléra n'a pas pénétré directement de la Pologne en Silésie, à travers les collines sablonneuses, mais plutôt depuis Francfort, le long de la rive droite, et pourquoi cette rive droite a surtout été frappée

par l'épidémie, tandis que la rive gauche en a été épargnée, tout en reconnaissant néanmoins que le genre de vie des habitans est venu, dans ce cas, joindre son influence à celle du terrain.

Enfin, divers hommes de l'art qui ont voyagé dans les régions montagneuses des Indes orientales, ont attribué, comme nous, à la nature argileuse et marécageuse du terrain, le développement du choléra sur des plateaux fort élevés, encaissés par des montagnes, tandis que les sols sablonneux ou pierreux, quoique plus rapprochés des bords de la mer, échappaient au fléau.

L'influence de l'humidité atmosphérique sur laquelle nous avons insisté dans notre rapport ci-dessus mentionné, et qui, entre les mains de M. Auguste, à Berlin, a présenté une mine féconde en résultats, a eu une part très-marquée sur le développement de l'épidémie, non-seulement dans la capitale de la Prusse, mais aussi dans d'autres lieux. Ainsi, à Breslau, quoique le temps fût très-beau en apparence pendant l'épidémie de choléra, l'hygromètre indiquait une surcharge d'humidité en solution dans l'air, au dire de M. Mehwald. Ailleurs, c'étaient des pluies ou des brouillards plus fréquens et plus opiniâtres. Toutefois il ne faut pas ajouter plus de valeur qu'ils ne le méritent aux résultats mathématiques de M. Auguste. L'inexactitude des rapports officiels, publiés par le gouvernement sur le chiffre quotidien des malades, ne permettait pas de porter un jugement définitif sur les liaisons existantes entre le degré d'humidité et l'augmentation ou la diminution de la maladie. Le fait général ne saurait être nié, les conclusions à en tirer sont encore incertaines.

Il serait trop long de rappeler ici les faits sans nombre qui prouvent combien puissante a été partout l'influence de la misère, de l'encombrement, de la malpropreté, comme cause prédominante dans l'épidémie du choléra.* D'ailleurs nous y

* Toutefois nous ne pouvons passer sous silence l'exemple de Magdebourg, où les résultats fâcheux de l'encombrement et de la misère ont été

reviendrons plus tard en traitant de la propagation du fléau. Nous dirons seulement qu'il n'existe presque pas de lieux où le choléra ait choisi ses premières victimes hors de la classe indigente, dans des habitations convenablement disposées. La

plus évidens. La position topographique de cette ville est plutôt favorable à la santé, puisque la moyenne de mortalité n'est que de 1 sur 38, tandis qu'à Dantzig cette moyenne est de 1 sur 33, et cependant à Magdebourg sur 1,000 habitans, 7 $\frac{47}{100}$ ont été atteints du choléra, tandis qu'à Dantzig, il n'y en a eu que 5 $\frac{21}{100}$, et à Berlin seulement 3. Il nous semble que l'encombrement des habitations, dans un espace resserré, donne en partie la clef de cette anomalie. Magdebourg, sous ce rapport, est à Dantzig comme 2 est à 3, et à Berlin comme 16 est à 31; c'est-à-dire, qu'un local, dans cette capitale, qui ne contiendrait que 16 habitans, en renfermerait 31 à Magdebourg. La preuve de l'influence défavorable de ces conditions d'encombrement, de misère, de malpropreté, est d'autant plus évidente à Magdebourg, que les quartiers les plus habités et les plus misérables ont été ceux où la maladie a fait le plus de ravage. Ainsi, tandis que le choléra a paru plus ou moins sous forme sporadique dans les quartiers de la ville espacés, bien bâtis, et proportionnellement moins habités; l'épidémie s'est surtout fixée, dans l'arrondissement, au nord-est de la haute Porte, et qui s'ouvre sur l'Elbe. Or, ce quartier, dont l'enceinte occupe environ une surface de 6,300 verges carrées, contient 190 maisons qui servent d'habitation à des pêcheurs, des batelies, des tisserands, des manœuvres, gens tous misérables, il n'est pas tout-à-fait le $\frac{1}{14}$ en surface de toute l'Altstadt, et cependant sur 100 personnes mortes du choléra dans l'Altstadt, 42 provenaient en grande partie du quartier en question.

A Breslau également, la Mathiasgasse, la Rosengasse et le Viehmarkt ont beaucoup souffert; or, dans la première de ces rues, on trouvait réunies dans une seule chambre cinq à six familles, chacune de trois ou quatre membres; dans la seconde rue, vivaient entassés les filles publiques et les ouvriers les plus misérables, et on a vu une chambre dans le Viehmarkt, de 124 pieds cubes, où couchaient pêle-mêle, sur du sable, de la paille et des haillons, 12 familles comprenant 30 membres environ. — Le docteur Krœber, de Breslau, nous donne sur ces localités des détails assez curieux pour mériter d'être transcrits ici. Cinq maisons, particulièrement, fournirent plusieurs cholériques, savoir : dans le n° 12 de la Grossen-Rosengasse, 15 malades; dans le n° 5, Lehmdamm, 8 malades; dans le n° 23,

misère a été partout l'origine et la compagne de la plupart des conditions défavorables que nous avons énumérées, et elle a influé d'une manière fâcheuse sur la nourriture, les vêtemens, les demeures, et sur les habitudes sociales; sans elle l'épidémie aurait pu être arrêtée dès le principe, avec elle on n'a pu lui tracer des limites.

Les listes de malades publiées à Berlin nous avaient fourni quelques données sur l'influence prédisposante des professions, de l'âge et du sexe; mais nous défiant des résultats obtenus, nous préférâmes les soumettre à une nouvelle épreuve en passant à Breslau, et d'autant mieux, que l'observation des faits devenait plus facile dans une ville de province que dans une capitale. Les documens nécessaires à ce travail nous furent fournis par M. Mehwald, homme actif et intelligent, qui lui-même avait vérifié tous les cas mentionnés, parmi les 600 premiers malades, depuis le 29 septembre jusqu'au 25 octobre 1831.

De toutes les professions, celle qui a fourni le plus de victimes à Breslau, a été la profession de *journalier*, d'homme de

Grossen-Rosengasse, 6 malades; dans le n° 21, Grossen-Rosengasse, 4 malades, et dans le n° 5 de Klein-Kietz, 4 malades. Or, le n° 12 de la Grossen-Rosengasse consiste en deux corps de logis, l'un sur le devant, l'autre sur le derrière, avec trois entrées; la maison contient 18 chambres, et était habitée par 31 familles (104 individus), qui appartenaient tous à la classe la plus pauvre, et dont la vie était la plus irrégulière. Les habitans du corps de logis sur le derrière se servaient, en outre, pour boire, de l'eau d'un puits, salie par l'eau de fumier d'un canal voisin; c'est dans cette partie du bâtiment que sont survenus la plupart des cas, et les accidens ont considérablement diminué, dès le moment qu'on a condamné le puits. Le n° 5, sur le Lehmdamm, est également un vieux bâtiment en bois qui contient 15 logemens, la plupart humides, et 70 locataires; tous appartenant à la classe la plus misérable, et des huit malades, trois étaient des buveurs d'eau-de-vie, quatre avaient commis des fautes de régime, s'étaient refroidis, etc.; un seul pouvait être soupçonné d'avoir été la victime d'une contagion miasmatique. De semblables causes d'insalubrité se retrouvent dans les trois autres maisons citées.

peine, leur nombre s'est élevé à 69 ; or, ce résultat est concordant avec ce que nous avions observé à Berlin, et avec les données que pouvaient fournir la nature de leurs occupations, avec les fatigues et la misère, apanage ordinaire de cette classe d'ouvriers. Viennent ensuite les *cuisinières*, domestiques, filles d'auberges, qui ont fourni 51 malades. Les *filles publiques*, qui avaient échappé jusqu'à un certain point à l'épidémie de Berlin, ont été plus maltraitées à Breslau ; on en compte 21 sur les 600 malades.

Parmi les autres professions indiquées, on distingue :

Les militaires, qui ont eu	18 malades.
— médecins, fraters, garde-malades, porteurs de malades	10 »
— cordonniers	10 »
— tailleurs	8 »
— menuisiers et charpentiers	8 »
— boulangers	8 »
— fabricans de draps et tisserands	7 »
— bateliers	7 »
— maçons	5 »
— négocians et commis	5 »
— tonneliers	4 »
— guets	4 »
— bouchers	4 »

Les professions de blanchisseuse, d'acteur, d'imprimeurs sur papier et sur indienne, de poissonnier, de jardinier, de marchand de fruits, de brasseur, de messager, de potier, de libraire, d'horloger, de fabricant d'instrumens de musique, en ont fourni chacune 2. Celles de pelletier, d'allumeur de réverbères, de relieur, d'amidonier, de marchand d'eau-de-vie, de corroyeur, de cabaretier, d'orfèvre, d'huissier, d'accoucheuse, de meunier, de raffineur de sucre, de tapissier, de couvreur, de charron, de fabricant de pipes, de machiniste, de commis de balance, de marchand de bois, n'ont donné chacune qu'un seul malade.

Il est à remarquer que les serruriers, les maréchaux et autres ouvriers travaillant les métaux au feu, ne paraissent pas sur cette liste, et que les bateliers sont en bien petit nombre comparativement à ceux de Berlin, ce qui dépend sans doute d'une navigation moins active. Les blanchisseurs, les tanneurs, les corroyeurs et les tisserands ont été également assez ménagés, ce qui n'a pas été le cas ailleurs.

Une autre remarque non moins frappante, c'est que l'augmentation de la liste des malades est surtout due aux familles de ces diverses professions.

Ainsi les familles de journaliers ont fourni 101 malades;

Celles de militaires		15
—	de menuisiers et de charpentiers	11
—	de cordonniers	9
—	de voituriers	8
—	de tailleurs	7
—	de bateliers	6
—	de fabricans de draps	6
—	de tonneliers	6
—	de boulangers	5
—	etc. etc. etc.	

A Kœnigsberg, nous trouvons, que sur une liste de 1,000 individus atteints du choléra; 105 appartenaient à la classe des journaliers et manœuvres, 91 étaient militaires, 35 domestiques, 25 cordonniers, 16 bateliers ou matelots, 14 tailleurs, 13 voituriers on cochers, 10 menuisiers ou charpentiers, 9 maçons, 7 boulangers, 6 gardes ou porteurs de malades, 5 cloutiers, 5 gardes de nuit, 4 négocians, 3 tourneurs. Les professions d'horloger, de boucher, de potier, de frater, de jardinier, de serrurier, de mesureur de bois, offraient chacune 2 malades. Parmi celles qui n'en présentent qu'un, on voit figurer les marchands de vivres, fabricans de gants, faiseurs de chaises, tonneliers, tanneurs, verriers, postillons, pêcheurs, maquignons, raffineurs de sucre, brasseurs, fondeurs d'étain, relieurs, cha-

peliers, peintres, cordiers, et quelques professions libérales, telles que les maîtres d'écoles, professeurs, chirurgiens, etc.*

Avant de terminer le chapitre relatif aux professions, nous dirons que les militaires ont peu souffert à Berlin, comparativement au reste de la population, ce qui tient évidemment à la stricte exécution des règlemens hygiéniques, auxquels ils étaient soumis, à la régularité de leur vie dans les casernes, à la modération de leur régime, et à une inspection vigilante qui les empêchait de cacher les malaises précurseurs. — A Posen, au contraire, les soldats étaient pour la plupart logés chez les bourgeois, dans de misérables chambres souterraines, humides, ils commettaient des fautes de régime toutes les fois que l'occasion s'en présentait, parce qu'on ne pouvait surveiller leur conduite ; enfin, la crainte de perdre leur paie en entrant à l'hôpital leur faisait souvent cacher le début de la maladie et perdre ainsi un temps précieux. Il en résulta que sur 60 hommes il y eut un malade, tandis qu'à Berlin il n'y a eu qu'un malade sur 300 soldats. (*Rapport du 29 décembre 1831.*)

Les soldats qui faisaient partie des cordons sanitaires, exposés aux intempéries, aux privations ou aux abus de régime furent les plus maltraités. Les soldats du cordon de l'Oder, rassemblés soit à Wrietzen, soit à Custrin, devinrent des foyers d'épidémie. Les soldats de la landwehr s'en ressentirent surtout; parmi les 91 militaires de Kœnigsberg que nous avons mentionnés sur les 1,000 premiers cholériques, 58 appartenaient à la landwehr. Le docteur Kæhler nous a donné l'explication du fait. Ce médecin était chargé de faire l'inspection du corps de

* A Hambourg, parmi les 308 premiers malades, nous voyons figurer 60 journaliers, 28 bateliers, 8 soldats, 8 tonneliers, 8 mendians et mendiantes, 6 canotiers, 6 serruriers, 6 cordonniers, 6 femmes de charge, 5 garçons domestiques, 6 hôteliers, 4 menuisiers, 9 blanchisseuses, 4 servantes, 3 poissonnières, 4 hôtesses, 4 porteurs de blé, 2 mesureurs de charbon, 3 domestiques de place, 4 tailleurs, 2 charpentiers, 3 raffineurs de sucre, 1 fille publique; les autres professions ne comprenant chacune qu'un individu, étaient très-variées.

Gielgud, lorsqu'il se réfugia sur le territoire prussien. D'après son rapport, les Polonais étaient au nombre de 7,000, dont 3,000 entrèrent en Prusse auprès de Schnaugsten. Ces soldats étaient exténués par la faim et par la fatigue ; lorsqu'ils se furent reposés, on les cerna et on établit autour d'eux un double cordon. La landwehr de Kœnigsberg fut employée à *ce service, elle était composée de citoyens facilement impressionnés par les influences atmosphériques, peu habitués aux fatigues, et mécontens*, et bientôt des fièvres et le choléra se déclarèrent parmi eux, 30 en furent attaqués. Les Polonais, de leur côté, ayant commis des imprudences de régime, eurent aussi 5 cholériques dont 3 moururent. Il est à remarquer que les blessés polonais, au nombre de 300, se guérirent très-vite, ils avaient, en outre, 15 à 40 malades atteints de fièvres d'accès, de fièvres bilieuses avec pétéchies, causées par les intempéries de l'atmosphère. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

Indépendamment de cette influence des professions comme cause prédisposante, il est d'autres circonstances, en apparence étrangères, mais liées aux habitudes sociales, à l'éducation morale, au développement de l'intelligence, et de l'industrie, à l'accroissement du bien-être temporel, qui ont eu une action non moins puissante sur la prédisposition au choléra. Parmi ces causes, nous mentionnerons spécialement la différence des croyances religieuses, différence dont les effets si remarquables sur la civilisation et les mœurs, devaient nécessairement se faire sentir dans une épidémie, qui, comme le choléra, présente des corrélations aussi intimes avec les progrès moraux et intellectuels de la société humaine.

A Prague, à Breslau, comme à Berlin, à Posen, Dantzig, etc., etc., la communauté juive a eu proportionnellement infiniment moins de malades et de morts que celle des chrétiens.

Le nombre des juifs est à Berlin de 5,611 individus, hommes, femmes et enfans. Une portion de la communauté est fort aisée, mais il existe aussi une proportion de pauvres assez con-

sidérable. Les premiers s'occupent de négoce, ou vivent de leurs rentes, la plupart des seconds, gagnent leur vie par le brocantage, quelques-uns d'entre eux appartiennent à la classe des artisans, presque tous, ou du moins le plus grand nombre, habitent les quartiers de la ville les plus populeux, les plus encombrés, les plus humides. Sur ces 5,611 juifs, ainsi que nous l'avons déjà observé précédemment, quatre ou cinq seulement avaient été atteints du choléra, et sur ces quatre il n'en était mort qu'un ou deux, entre autres le nommé Heymann, pauvre assisté dans un hôpital, ivrogne et gros mangeur par imitation. (*Rapport du* 1er *décembre* 1831.)

A Posen, pendant l'épidémie qui a régné en juillet, août et septembre 1831, sur 6,000 israélites il n'en est mort que 37, tandis parmi les 24,000 chrétiens, habitant cette ville, la mortalité s'est élevée à 504.

Le docteur Pfeuffer nous a rapporté, que Schermeisel, village juif sur la route de Meseritz, à Posen, avait été complétement préservé du choléra, et cependant cet endroit était sale et peu riche; il servait d'étape aux soldats prussiens qui avaient fait partie du cordon sanitaire, et donnait asile aux voyageurs provenant de Meseritz et de Posen, où l'épidémie exerçait alors ces ravages. (*Rapport du* 7 *décembre* 1832.)

A Dantzig les israélites furent plus épargnés par le fléau que les chrétiens.

Le docteur Kæhler avait fait l'observation qu'aucun juif lithuanien-polonais, de l'autre côté de la frontière prussienne, n'avait été atteint du choléra.

La communauté juive de Breslau, comprend de 7 à 8,000 individus; et, sur cette population, 21 seulement furent atteints du choléra. Cependant tout conspirait en apparence pour aggraver la position des juifs de Breslau; la proportion des riches y est infiniment moindre qu'à Berlin, on n'en compte qu'environ une trentaine, les négocians qui jouissent d'une honnête médiocrité sont plus nombreux; mais la masse des israélites est misérable. Tout au plus une vingtaine d'entre eux ont des

professions sédentaires, les autres mènent une vie active, vendent des peaux, des toiles, de vieilles hardes ou chiffons, ils font le métier de brocanteurs de billets de lotterie, de maquignons, de marchands ambulans, et sont toujours par voie et par chemin. D'ailleurs ils habitent les rues les plus étroites, les plus humides, les plus malpropres. Dans un seul quartier, *am Graben*, il existe quatre maisons, *die Fechtschule, Pokoihof, Hirschel, Wassermann*, dont chacune d'environ 200 pas de long contenait de 30 à 40 familles, et chaque famille composée de 4 à 10 membres. Qu'on se figure l'entassement qui devait en résulter, l'odeur qui s'en exhalait! tout conspirait à créer un foyer de contagion. Les juifs de Breslau échappèrent néanmoins à ces diverses conditions fâcheuses. (*Rapport du* 29 *décembre* 1831.)

La communauté juive de Prague comprend une population de 10,000 âmes, même misère qu'à Breslau, habitations également encombrées, placées dans un quartier malsain, au centre du foyer de l'épidémie actuelle du choléra. Les rues de ce quartier, qui porte le nom de *Judenstadt*, sont étroites, humides, en général malpropres et d'autant plus peuplées, qu'en Autriche, les juifs sont soumis à plus de contrainte qu'en Prusse ; plusieurs médecins, et entres autres, M. Nadherny, protomédecin de la Bohème, le regardaient comme devant, plus que tout autre, favoriser le développement de l'épidémie du choléra. Eh bien, sur ces 10,000 juifs, il ne s'était développé qu'un seul cas de choléra, depuis le 29 novembre jusqu'au 19 décembre, jour de notre passage à Prague, et encore ce cas de choléra avait frappé une femme juive, habitant dans une maison chrétienne, en dehors du quartier juif, tandis que 103 chrétiens avaient déjà été atteints par le fléau, dans la ville de Prague. (*Rapport du* 29 *decembre* 1831.) Qu'ont donc fait les juifs pour se préserver, soit en Prusse, soit en Bohème? C'est ce que nous aurons soin de rappeler, en traitant des précautions hygiéniques utiles à suivre pendant l'épidémie du choléra.

Parmi les chrétiens, les diverses communions ont également présenté des différences à l'égard de la prédisposition au choléra. A Berlin, la communauté catholique a le plus souffert proportionnellement, elle est la plus misérable, la plus négligente, la plus ignorante; vient ensuite la communauté luthérienne ; puis celle des protestans presbytériens français, qui sont riches et mènent une vie plus régulière; enfin, celle des moraves, dont la vie est un modèle de régularité.

M. le docteur Kæhler nous raconte qu'à Braunsberg, la population catholique, ignorante et superstitieuse, fut la plus maltraitée. La violence du mal était telle, dans le principe, que les 20 premiers malades moururent, ce qui fit croire au peuple que le gouvernement avait donné secrètement l'ordre d'empoisonner les gens; les catholiques surtout conservèrent long-temps cette croyance, et même ils refusèrent de communier, par crainte que l'hostie ne fût empoisonnée, ou ils se rattachèrent au dogme du fatalisme; cela fut cause qu'ils repoussèrent long-temps les secours de la médecine, et aggravèrent ainsi leur position. La communauté luthérienne, plus éclairée, et renfermant un grand nombre d'artisans, fut aussi plus épargnée. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

En Silésie, la différence des religions et par suite celle des habitudes, et des mœurs, ne paraissent pas avoir été étrangères à la distribution inégale de la maladie sur les rives de l'Oder. (Voyez ce que nous avons dit plus haut à l'occasion de la nature du terrain.) Les $\frac{5}{8}$ des habitans de la rive gauche de l'Oder sont protestans, $\frac{1}{8}$ seulement est catholique, ces gens sont en général aisés, laborieux et propres; vers les montagnes, ils sont en grande partie tisserands, mangent beaucoup de pain, de viande, boivent du vin, du lait, mais ne sont pas ivrognes. Les habitans de la rive droite sont moitié catholiques, moitié protestans, en général sales, misérables, fainéans, vivant de choux-croûte, de lard, buvant de l'eau-de-vie et ne mangeant que peu ou point de pain. La misère augmente à mesure qu'on s'approche de la Pologne.

Dans le rapport du 12 novembre nous avons formulé un tableau pour évaluer approximativement l'influence prédisposante des âges et des sexes, à Berlin. A cette époque, il nous manquait des données sur la proportion des malades relativement à la population entière de la ville, et aujourd'hui nous ne sommes pas beaucoup plus avancés, faute de documens exacts. Le tableau ci-joint du docteur Sachs, calculé sur les listes officielles, ne donne en effet qu'une moyenne générale de malades bien inférieure à la réalité, toutefois nous le transcrivons, pour en tirer la moyenne proportionnelle entre les divers âges pendant trois mois de la durée de l'épidémie.

NOMBRE DES HABITANS DE BERLIN, CLASSÉS D'APRÈS L'AGE.		Dans ce nombre ont été signalés comme atteints du choléra, du 30 août au 1er déc.	Proportion des malades sur 100 habitans.
I. Enfans avant l'âge révolu de 14 ans.			
Garçons	30,636	264	$\frac{44}{51}$
Filles	30,362	161	$\frac{8}{15}$
Somme.	60,998	425	$\frac{7}{10}$
II. Individus depuis 15 jusqu'à l'âge révolu de 60 ans.			
Hommes	71,580	759	$1\frac{1}{17}$
Femmes	73,676	602	$\frac{60}{73}$
Somme	145,256	1,561	$1\frac{1}{15}$
III. Individus au-dessus de 60 ans.			
Hommes	5,835	143	$2\frac{5}{8}$
Femmes	7,584	152	2
Somme.	13,419	295	$2\frac{1}{5}$
IV. Individus dont l'âge n'est pas indiqué.		136	
Somme	219,673	2,417	$1\frac{1}{10}$

On peut conclure de ce tableau que la proportion des cholériques, dans les divers âges, n'a pas constamment suivi celle du chiffre de population, mais qu'elle a été graduellement ascendante depuis l'enfance à la vieillesse; en outre, il est évident que, dans tous les âges, les hommes ont plus souffert que les femmes.

Examinant l'influence prédisposante des âges et des sexes dans l'épidémie du choléra à Breslau, la liste des 600 malades que nous a procurée M. Mehwald, nous présente les résultats suivans :

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	NOMBRE TOTAL.
De 3 mois à 10 ans	24	22	46
De 11 à 20 ans	13	13	26
» 21 à 30 »	32	52	84
» 31 à 40 »	55	75	130
» 41 à 50 »	52	47	99
» 51 à 60 »	62	44	106
» 61 à 70 »	32	40	72
» 71 à 80 »	15	17	32
» 81 à 90 »	2	2	4
» 91	0	1	1
	287	313	600

Les médecins attachés à l'hôpital des cholériques, n° 2, à Breslau, nous ont également fourni un tableau des malades qu'ils avaient traités, depuis le 5 octobre jusqu'au 10 novembre; le voici :

AGE.	NOMBRE TOTAL.	HOMMES.	FEMMES.
De 1 à 10 ans	24		
» 10 à 20 »	24		
» 20 à 30 »	46		
» 30 à 40 »	76		
» 40 à 50 »	71	154	208
» 50 à 60 »	51		
» 60 à 70 »	45		
» 70 à 80 »	20		
» 80 à 90 »	4		
» 90 à 100 »	1		
	362	154	208

Le docteur Krœber, chargé du septième arrondissement de Breslau, nous donne à cet égard le résultat suivant :

AGE.	NOMBRE TOTAL.
De 1 à 10 ans	19
» 10 à 20 »	7
» 20 à 30 »	12
» 30 à 40 »	25
» 40 à 50 »	16
» 50 à 60 »	21
» 60 à 70 »	8
» 70 à 80 »	3
» 80 à 90 »	1
	112

Enfin le docteur Krauss de Breslau, ayant tracé un tableau des malades qu'il a soignés, nous offre pour résultat :

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	NOMBRE TOTAL.
De 1 à 10 ans	6	10	16
» 10 à 20 »	0	3	3
» 20 à 30 »	2	2	4
» 30 à 40 »	11	12	23
» 40 à 50 »	8	7	15
» 50 à 60 »	5	5	10
» 60 à 70 »	5	4	9
» 70 à 80 »	3	1	4
» 80 à 90 »	1	0	1
	41	44	85

A Elbing, la progression des âges présente cette différence, c'est que l'époque de 10 à 20 ans, se trouve en troisième ligne dans la prédisposition au choléra, et l'âge de 0 à 10, en quatrième ligne ; ce que prouve le tableau ci-après, calculé d'après les documens de M. le bourgmestre Haase.

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	NOMBRE TOTAL.
De 0 à 10 ans	32	33	65*
» 11 à 20 »	37	20	57
» 21 à 30 »	23	19	42
» 31 à 40 »	31	34	65
» 41 à 50 »	27	31	58
» 51 à 60 »	21	13	34
» 61 à 70 »	9	13	22
» 71 à 80 »	1	5	6
	181	168	349

A Landsberg, sur la Warte, les enfans au-dessous de 14 ans constituaient les $\frac{2}{5}$ des malades, ainsi, sur 58 malades, il y avait 34 adultes au-dessus de 14 ans, et 24 au-dessous de cet âge.

Pour compléter cette série de tableaux, il ne sera point indifférent d'ajouter ici celui que nous avons tracé d'après les listes de cholériques publiées par les médecins de Kœnigsberg, et d'autant mieux, qu'il présente des différences assez notables d'avec ceux de Berlin et de Breslau. Nous avons choisi pour cela les 1,000 premiers malades, en omettant ceux dont l'âge n'était pas indiqué.

* L'âge de 0 à 5 ans présente proportionnellement un petit nombre de malades, soit à Elbing, soit ailleurs, ce qui tient sans doute aux soins plus grands donnés par les parens, à un genre de vie plus uniforme et à l'absence d'émotions morales pénibles.

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	NOMBRE TOTAL.
De 1 à 10 ans	94	71	165
» 11 à 20 »	48	41	89
» 21 à 30 »	95	60	155
» 31 à 40 »	94	80	174
» 41 à 50 »	97	90	187
» 51 à 60 »	57	67	124
» 61 à 70 »	37	45	82
» 71 à 80 »	7	13	20
» 81 à 90 »	2	2	4
» 91 à 100 »	0	0	
Nota. L'enfant le plus jeune avait 16 jours.	531	469	1,000

Nous voyons par ces tableaux, qu'à Breslau comme à Berlin, l'âge de 31 à 40 a offert les chances les plus défavorables, soit que la moyenne de population ait été plus forte à cet âge-là, soit que les causes prédisposantes extérieures aient eu plus de prise sur les individus de cette classe. A Kœnigsberg, au contraire, l'âge de 31 à 40 ans n'est qu'en second ordre, et l'âge de 41 à 50 tient le premier rang. La comparaison de tous les tableaux prouve, en outre, que l'âge de 11 à 20 ou de 10 à 20, est celui qui favorise le moins le développement de l'épidémie, car si les âges au-dessus de 60 ans, présentent en général un chiffre moins élevé, cela tient plutôt au nombre moindre d'individus qui appartiennent à cette catégorie. A Berlin, ainsi qu'à Kœnigsberg, l'âge de 1 à 10 ans, tient le troisième rang, l'âge de 21 à 30, le quatrième, l'âge de 51 à 60, le cinquième.*

* A Hambourg, la liste des 308 premiers malades, disposée d'après l'âge, a présenté le résultat ci-derrière :

Sous le rapport du sexe, ces tableaux nous démontrent qu'à Kœnigsberg et à Elbing, ainsi qu'à Berlin, le nombre des femmes atteintes du choléra, a été moins considérable que celui des hommes; et qu'à Breslau, au contraire, ce sont les femmes qui l'ont emporté. — A Braunsberg, suivant le docteur Kæhler, les femmes et les enfans souffrirent davantage que les hommes. Il en a été de même à Landsberg sur la Warte, où sur 58 malades, 27 étaient du sexe masculin, et 31 du sexe féminin.

S'il nous a été souvent impossible de reconnaître les causes des différences que présentent les sexes à cet égard, il est certaines localités où nous avons pu, jusqu'à un certain point, nous les expliquer. Ainsi, dans les villages le long de l'Oder

Au-dessous de 10 ans	13
de 10 à 20	13
de 20 à 30	49
de 30 à 40	73
de 40 à 50	63
de 50 à 60	50
Au-dessus de 60 ans.	45
	308

A l'exception du petit nombre d'enfans au-dessous de 10 ans, ce résultat est assez conforme à celui obtenu à Berlin. Peut-être le petit nombre d'enfans au-dessous de 10 ans qui figurent dans ce tableau, tient-il également à ce que, dans le début de l'épidémie, les causes prédisposantes et déterminantes extérieures ont eu une action plus marquée que celles qui tirent leur origine d'une communication miasmatique; or, les enfans en bas âge sont moins influencés par les premières que par cette dernière. Au reste, on ne peut tirer que des conclusions approximatives de pareils tableaux, lorsqu'on ne connaît pas les diverses circonstances locales qui peuvent avoir exercé une influence quelconque. C'est en particulier ce que prouve le tableau des malades de l'Arbeitshaus, à Berlin, publié dans le *Bulletin sanitaire n° 9;* on y voit figurer un très-petit nombre d'enfans et un grand nombre de vieillards, mais aussi le nombre des enfans qui habitaient l'établissement, était insignifiant, et celui des vieillards, en revanche, considérable.

(à Alt-Custrinchen et Alt-Rædnitz, par exemple), où, par suite des inondations extraordinaires de 1831, les femmes, qui prennent part aux travaux des champs, avaient été forcées de séjourner dans des terrains marécageux, et de couper le foin sous l'eau, les listes de cholériques ont offert une proportion plus forte de femmes que d'hommes. Il en a été de même dans les lieux où régnait la misère, et où, par suite d'occupations sédentaires ou d'une saison froide et pluvieuse, les femmes étaient claquemurées avec une famille nombreuse, dans des habitations étroites et mal aérées.

Nous avons parlé des passions tristes, du chagrin et de la peur, comme d'une des causes qui avaient fréquemment prédisposé les habitans de Berlin à être atteints du choléra; cette observation a été répétée par nous dans plusieurs autres lieux. Un chirurgien, à Seelow, nous dit entre autres, qu'ayant eu le loisir d'examiner attentivement les parens ou les amis des cholériques, il avait remarqué que ceux qui étaient les plus affligés auprès des malades, et qui, par suite de la vivacité de leur chagrin, éprouvaient une sensation de frissonnement, ou devenaient pâles, étaient aussi les premiers attaqués de la même maladie, et on conçoit cette influence prédisposante de la tristesse ou de la peur, qu'on admette ou non l'action d'un principe contagieux miasmatique. En effet, dans la première hypothèse, par suite du mouvement de concentration que détermine à l'intérieur l'affaissement moral, l'absorption cutanée ou pulmonaire est fort activée et par conséquent l'introduction dans le corps, d'agens nuisibles externes, en est favorisée; dans la seconde, il est évident qu'une faiblesse nerveuse est la conséquence des causes morales déprimantes et que par cela même l'individu est soumis davantage à l'influence de l'épidémie, des variations de température, de l'humidité ou du froid.*

* Le même raisonnement peut s'appliquer à l'influence nuisible des abus de régime ou des excès de femmes. L'indigestion augmente l'absorption cutanée d'une manière non équivoque, en voici un exemple

Parmi les causes morales qui ont influé sur l'épidémie d'une manière fâcheuse, nous avons signalé la crainte du choléra, de la contagion et de la séquestration ; la lecture de brochures populaires sur la maladie et la multiplication ridicule des précautions indiquées, n'ont pas peu contribué à entretenir cette crainte. — A Elbing, un homme s'imagina que sa femme était atteinte du choléra, et pour éviter toute contagion, il se renferma plusieurs semaines dans une chambre isolée et mal aé-

M. Hempel, à Oranienbourg, traitait un hydropique à l'aide de bains de vapeurs ; il pesait, d'un côté, avec exactitude, la nourriture et les boissons du malade, et de l'autre ses selles et ses urines, enfin, le malade lui-même. Après trois ou quatre bains, on avait ainsi obtenu une diminution considérable du poids du corps, et l'anasarque avait également diminué, mais le malade s'étant permis un jour de manger imprudemment au delà du régime prescrit, et ayant eu une indigestion, il augmenta dès le même jour de 10 livres en poids au delà de ses alimens, et l'anasarque reprit de l'intensité. Cette augmentation ne pouvait donc être attribuée qu'à l'absorption de l'humidité atmosphérique favorisée par l'état d'indigestion, et si l'eau est absorbée, pourquoi le miasme ne le serait-il pas ? Il est probable que la même chose se passe à la suite des excès de femmes ; du moins, peut-on attribuer à l'influence prédisposante de ces derniers, les cas soit de contagion miasmatique, soit d'infection, qui se sont manifestés parmi les élèves des hôpitaux dans les épidémies du typhus, lorsque après avoir passé les nuits dans la débauche, ils se rendaient de bon matin auprès des malades. Cette explication nous donne aussi la clef du fait suivant, qui s'est passé sous nos yeux, et dont il a été question dans le *Bulletin sanitaire n°* 2, mais que nous croyons devoir rappeler ici. Un jeune médecin ayant souvent visité les hôpitaux de cholériques à Berlin, sans en être incommodé, se croyait invulnérable, lorsqu'il commit l'imprudence de passer la nuit avec une femme, et de se rendre le matin suivant dans un des hôpitaux pour y recueillir des observations. Assis aux pieds d'un malade très-grave, il dit sentir tout à coup une odeur particulière et désagréable qui s'élevait du lit, et éprouva un vertige, une lypothimie, des nausées, un tremblement des mains, des tiraillemens dans les mollets ; transporté hors des salles et couché, il transpira abondamment, fut guéri, mais conserva de la faiblesse pendant quelques jours. (*Rapport du* 27 *septembre* 1831.)

rée, où il couchait sur un banc, le fléau ne l'en atteignit pas moins, quoiqu'il n'eût communiqué directement avec personne. — Le professeur Reich en a également cité plusieurs exemples dans le mémoire qu'il a remis à l'antorité compétente, et dont nous avons donné copie dans nos rapports du 24 novembre et du 1er décembre 1831. M. L......., assesseur royal, entre autres, homme de 60 ans environ, était tourmenté de la crainte du choléra depuis le commencement de l'épidémie, il portait sur sa personne un emplâtre stomacal, des gouttes prophylactiques et s'était soigneusement éloigné de toute société et de tout excès, lorsque le 5 octobre, après plusieurs jours de diarrhée, il fut pris du choléra. — La peur des émeutes et des secousses politiques a fourni sa part d'influence sur l'épidémie; aussi lors de l'émeute du 28 juillet, à Kœnigsberg, plusieurs dames d'une classe élevée furent atteintes du choléra. — A cette occasion, nous rappellerons que les causes morales ont eu surtout de l'influence dans les classes de la société plus aisées et plus instruites, et ont remplacé pour elles d'autres causes prédisposantes plus matérielles.

Si les passions déprimantes ont aggravé l'épidémie, on conçoit que les passions opposées, la joie, l'espérance, l'enthousiasme, doivent avoir produit un effet contraire. — Tant que la cause de la Pologne se soutint à Varsovie, tant que l'armée polonaise eut des succès, les ravages du choléra furent moins sensibles dans cette capitale et dans l'armée, la maladie fit, au contraire, des progrès à la suite des revers et des trahisons. — M. le docteur Jacobi raconte que le choléra avait régné à Kalwari jusqu'au 1er juin; ce jour-là l'arrivée du corps de Gielgud communiqua aux habitans un tel enthousiasme et leur donna de telles espérances, que la maladie cessa tout à coup, comme par enchantement. — M. le docteur Burdach mentionne qu'ayant visité, le 18 aout, l'institut des pauvres, à Tapiau, qui renfermait 304 pensionnaires et 70 émeutiers de Kœnigsberg, il trouva parmi les premiers, 9 individus cholériques et 31 atteints de fièvres bilioso-nerveuses, c'est-à-dire que sur 8 pen-

sionnaires il y avait un malade, tandis que les 70 émeutiers étaient restés bien portans, à l'exception d'un seul atteint d'une fièvre nerveuse, et encore cet homme était-il un imbécille.

Enfin, il est des cas où l'émotion causée par une peur très-grande, a suspendu brusquement le cours de l'épidémie, au lieu de l'aggraver. C'est ce qui arriva à Varsovie, dans la nuit du 15 au 16 août : la frayeur extrême qu'éprouvèrent les habitans, fit cesser temporairement l'épidémie, elle reparut quelques jours après, mais avec moins de violence qu'auparavant. Plus tard, lorsque la ville fut bombardée par les Russes, du 6 au 8 septembre, les craintes vives que réveilla cet événement, contribuèrent de nouveau à arrêter le fléau, et il ne se développa plus après l'entrée des Russes. (13)

Quelles sont les circonstances qui ont agi comme causes déterminantes, indépendamment du contage, en supposant son existence? Quelles variétés présentent-elles?

Indépendamment d'une cause contagieuse dont nous sommes conduits à admettre le développement dans certaines circonstances, et dont nous rechercherons le mode d'action en traitant de la question d'origine, les principales causes déterminantes dont nous avons eu l'occasion d'observer les effets, sont : les refroidissemens, surtout lorsque les variations de température sont brusques, l'usage d'alimens indigestes et surtout les écarts de régime, enfin un trouble violent de l'âme.

L'action brusque, générale ou locale du froid et surtout d'un froid humide, l'influence de boissons froides, introduites tout à coup dans l'estomac, le froid des pieds, etc., et par suite le

trouble de la perspiration cutanée, telles ont été les causes déterminantes les plus fréquentes du choléra. Sur 100 malades, 30 environ ont attribué l'origine du choléra à ce genre de causes, et l'on conçoit facilement que son action ait été d'autant plus violente, que d'autres circonstances avaient prédisposé le corps à une perte d'équilibre. Parmi ces circonstances accidentelles se montrent un excès de travail, une excitation préliminaire des fonctions de la peau, l'absence de la lumière, du sommeil et les causes prédisposantes ci-dessus détaillées. La plupart des malades de sexe masculin et des ouvriers non sédentaires, ont dû le développement du choléra à cette cause déterminante; les femmes et les ouvriers sédentaires, quoique y étant moins exposés par suite de leurs habitudes, ont dû à leur plus grande susceptibilité d'en être aussi influencés fréquemment. La plupart des garde-malades, des enterreurs de cadavres de cholériques, des gardes de nuit, ont attribué à l'action combinée de l'influence nocturne, d'un sommeil troublé et du froid, le développement des prodromes du choléra.

Nous ne reviendrons pas ici sur l'influence des alimens indigestes, dont nous avons traité en parlant des causes prédisposantes; il est d'ailleurs rare quelle agisse comme cause déterminante unique, et ce sont toujours les excès ou les écarts de régime qui en deviennent le point de départ. On a observé que c'est le dimanche et le lundi que se commettent les imprudences et les écarts de régime, surtout dans la classe ouvrière, et que les jours suivans le nombre des cholériques a de suite augmenté. Le tableau inséré dans le n° 15 de la *Berliner Cholera-Zeitung*, le démontre assez bien.

Si les passions tristes de l'âme prédisposent facilement au développement du choléra, ces mêmes causes, agissant brusquement et avec violence, déterminent fréquemment l'attaque du choléra. Les exemples de frayeur et de colère ou de chagrin violent, qui ont été suivis promptement d'accidens de choléra, ne sont point rares. Nous citerons en particulier le cas d'un ouvrier dans la fabrique royale de Kupferhammer sur le canal

Finow, qui vivait sobrement et ne commettait aucune imprudence. Cet homme qui n'avait visité aucun cholérique et qui se portait fort bien en apparence, étant occupé dans une des cours de la fabrique, vit tout à coup paraître à une certaine distance le médecin (le docteur Donop de Neustadt) qui était venu visiter des cholériques dans le voisinage, et qui, suivant les règlemens sanitaires d'alors était revêtu d'un manteau noir de toile cirée. Il en fut effrayé au point qu'une demi-heure après il se trouva incommodé, rentra chez lui, prit le choléra et mourut dans la même nuit. (*Rapport du* 12 *novembre* 1831.)

Les opinions que nous avons émises dans le rapport ci-dessus, sur la nature et la valeur des causes déterminantes, n'ont point été modifiées par le résultat de nos recherches ultérieures, seulement de nouveaux faits sont venus ajouter leur autorité à l'appui de nos observations primitives. Nous avons cependant mieux défini l'influence de la cause épidémique, ainsi que les limites de l'action contagieuse, et nous avons pu distinguer les modifications que font subir à cette dernière l'idiosyncrasie des malades ou la concomittance des autres causes. Renvoyant ailleurs, ainsi que nous l'avons annoncé, ce point de discussion, nous remarquerons seulement ici que les cas où un principe contagieux a agi comme cause déterminante unique, n'ont pas été en général très-communs, et qu'ils se sont manifestés presque constamment dans des habitations étroites, ou dans des lieux mal aérés et encombrés d'individus malades ou malpropres.

Mais la viciation de l'air, conséquence d'un défaut de renouvellement de l'atmosphère respiré, et de la concentration des émanations insalubres qu'exhalent des individus sains ou malades encombrés dans un local étroit, ne jouit-elle pas d'une influence morbigène indépendante de la formation d'un principe contagieux, et ne peut-elle pas être considérée elle-même dans certaines circonstances comme cause déterminante directe du choléra? La question ne pouvait être douteuse dans l'opinion des anticontagionistes absolus, opposés qu'ils étaient, d'un côté à

l'existence d'un contage cholérique, sans pouvoir nier de l'autre l'influence puissante de la condition étiologique susmentionnée sur la production du choléra. Aussi ont-ils admis dans ce cas l'action déterminante d'un air vicié et ont-ils réduit le rôle de l'élément épidémique, à celui d'une cause prédisposante. C'est dans ce sens que le docteur Burdach, de Kœnigsberg, a établi son calcul, lorsqu'il affirme que sur 88 individus séquestrés par mesure sanitaire, 31 étaient tombés malades pour avoir été renfermés dans des logemens malsains, mal aérés et humides; la séquestration les avaient empêchés de respirer un air libre, de prendre leur exercice habituel, et une partie d'entre eux étaient tellement entassés, que l'air des chambrès avait été empesté par leurs exhalaisons ou leurs ordures, et que le médecin qui les visitait tomba presque en défaillance en y entrant. — Le docteur Pfeuffer avait également observé dans le cercle de Sternberg, que là où la séquestration des maisons avait été exécutée avec sévérité, et où par conséquent il y avait eu accumulation d'individus, défaut de renouvellement d'air, malpropreté, etc., là aussi la maladie paraissait avoir surtout exercé ses ravages indépendamment de toute contagion. — C'est vraisemblablement à cette cause déterminante qu'il faut rapporter le fait cité par M. Haase, qu'à Elbing, sur 349 cholériques, 26 seulement ne savaient attribuer leur malaise à une cause extérieure déterminante autre que la contagion, et encore sur ces 26 n'en rencontra-t-on pas un seul où l'on put soupçonner la contagion comme cause de maladie.

Le professeur Reich, à Berlin, quoique contagioniste modéré, n'en reconnaissait pas moins l'influence déterminante de ce genre de cause dans le développement de l'épidémie et fut porté par cela à fonder sur cette base une théorie spécieuse pour expliquer la génération spontanée du choléra, et sa transformation épidémique. (Voy. son ouvrage intitulé *Die Cholera in Berlin*, 1831.)

Quelle que soit au reste l'opinion qu'on adopte, on conçoit facilement comment des mesures sanitaires, telles que la séques-

tration intempestive des maisons ou des appartemens, ont dû activer les causes d'insalubrité, en concentrant la population pauvre sur des espaces resserrés. On conçoit en outre comment un climat froid, ou une saison froide, ont dû favoriser l'action pernicieuse sur l'économie animale, d'un défaut de renouvellement d'air, en déterminant la réclusion des habitans dans des logemens souvent assez bien chauffés, dont les fenêtres étroites, hermétiquement calfeutrées, ne s'ouvrent que rarement, et dont par conséquent l'air de l'intérieur est plus ou moins vicié. Cela nous explique pourquoi les nations septentrionales, surtout en hiver, présentent un plus grand nombre d'exemples de l'action de cette cause, que les peuples du midi pendant les chaleurs de l'été. On comprend que les pauvres, les femmes, les vieillards, les enfans en bas âge, certains métiers sédentaires, etc., doivent en avoir été surtout les victimes, tandis que les riches, logés au large, les personnes d'un âge moyen, le sexe masculin exerçant au dehors une vie plus active, plus irrégulière, ont plus ordinairement succombé à l'influence épidémique sous l'action concomittante d'autres causes déterminantes. Enfin, l'influence étiologique d'un air vicié pendant l'épidémie du choléra, a pu donner la clef des différences hygiéniques observées dans divers hôpitaux, et dans diverses institutions de police, de charité, et d'éducation.

Si les causes contagieuses et infectieuses ont présenté de grandes différences sous le rapport de la fréquence de leur action déterminante suivant les localités, les saisons, le climat, la nature des populations, ou la prévoyance des autorités, il n'en a pas été de même de l'influence des variations de température et en particulier du froid humide. Partout les praticiens nous ont fourni des exemples, qui prouvent la prédominance constante de cette cause dans l'épidémie de choléra, comme dans la plupart des autres épidémies. Dans les pays chauds et dans les saisons chaudes, les transitions brusques de température du jour à la nuit, l'abus de boissons froides, des vêtemens trop légers, surtout après les pluies, etc., dans les pays froids et

dans les saisons froides, le contraste entre la température de l'intérieur et de l'extérieur des maisons, des chaussures imparfaites, des travaux qui exposent aux intempéries de la saison, ou du climat, etc., sont autant de circonstances qui favorisent le développement de la cause dont nous nous occupons. Les classes pauvres, les journaliers, les ouvriers travaillant dans l'eau, les papetiers par exemple, en ont été les principales victimes; c'est sans doute à son influence qu'on doit attribuer en partie l'aggravation de l'épidémie de Berlin dans le commencement du mois d'octobre 1831. En effet, dans cette capitale les changemens de location et de domicile s'exécutent tous les trois mois, et une des époques de déménagement la plus fréquente parmi les pauvres tombe sur les premiers jours d'octobre. Le temps ayant été pluvieux ou couvert précisément à cette époque dans l'année actuelle, un grand nombre d'individus furent exposés aux intempéries de l'atmosphère et à des fatigues additionnelles, indépendamment de l'action nuisible des lavages plus répétés dans l'intérieur des maisons. (*Rapport du* 1^er^ *décembre* 1831.)

Le professeur Reich, sur 102 malades n'en a compté que 17, chez lesquels l'humidité et le froid avaient agi comme cause déterminante principale, et 7 avaient éprouvé en même temps des indigestions (voyez les rapports ci-dessus mentionnés); mais il est vrai de dire, que la pratique de ce médecin comprenait un assez grand nombre de malades appartenant à la classe aisée. — Le docteur Waldeck, sur 28 malades, en a cité 7 qui accusaient surtout cette cause. — Le docteur Bahn, a également observé que les refroidissemens étaient la cause la plus fréquente du choléra.

A Kœnigsberg, d'après le docteur Burdach, sur 88 individus tombés malades sous l'influence des séquestrations, 19 s'étaient exposés à des refroidissemens manifestes.

A Elbing, sur 312 malades, 106 avaient été atteints du choléra après un refroidissement, dont 13, parce qu'ils étaient légèrement vêtus, et qu'ils s'étaient exposés en chemise à un air

froid, surtout à l'air du soir, ou parce quils avaient passé la nuit au dehors des maisons, 24 avaient été exposés à la pluie, mal habillés, ou avaient marché pieds nus dans l'humidité, ou avaient plongé les jambes dans l'eau, ou avaient travaillé à la terre dans un terrain humide, ou bien enfin s'étaient couchés sur un terrain humide après s'être échauffés ; 34 avaient bu de l'eau froide ou une bière légère et froide, ayant chaud.

Le docteur Kæhler, en parlant du refroidissement comme cause du choléra, remarque qu'à Braunsberg les vêtemens qu'on porte en été sont de drap grossier et consistent dans l'hiver en pelisses, mais qu'on porte en même temps pour toute chaussure des espèces de sandales sans talons, ce qui fait que dès que l'on sort et qu'il y a de la boue, les pieds sont quelquefois mouillés jusqu'aux malléoles. (*Rapport du 7 décembre 1831.*)

Le docteur Leinert signale les bains d'eau froide et toute espèce de refroidissement, comme ayant joué un rôle important comme cause déterminante à Posen.

A Breslau, d'après les docteurs Seidel et Gœppert, sur 74 malades, 16 ont dû le développement du choléra aux refroidissemens. — Suivant le docteur Krœber nous avons vu, que sur 94 malades, 42 avaient accusé les refroidissemens comme cause de leur maladie, et ce qu'il entend par refroidissement n'est pas pris dans le sens le plus étendu, c'est-à-dire le résultat de simples variations de température, mais il ne considère ici les refroidissemens, comme causes déterminantes, que lorsque la maladie s'était développée promptement chez des individus malvêtus, surtout ayant de mauvaises chaussures, et chez lesquels les fonctions de la peau avaient été supprimées par l'action plus ou moins prolongée d'un air froid et humide, et par l'usage de boissons froides, le corps étant échauffé. — M. Mehwald attribuait la maladie de la femme Schubert, la première personne atteinte du choléra à Breslau, à des imprudences commises en s'exposant à l'action de l'humidité et de courans d'air. — Suivant le docteur Krauss, le premier malade du 8^{me} arrondisse-

ment fut un maçon âgé de 32 ans, précédemment atteint de fièvres d'accès; pendant l'inondation il avait eu souvent les jambes dans l'eau, s'était refroidi et avait éprouvé du chagrin. Les jours avant de tomber malade, il avait travaillé dans un bois à une lieue de la ville, sans avoir eu de communication avec âme qui vive. Le docteur Krauss, en mentionnant les cas de choléra déterminés par des refroidissemens, ou par ce qu'il nomme des causes *rhumatismales*, croit avoir observé, qu'ils présentaient souvent une physionomie particulière. La plupart des cas, dit-il, étaient accompagnés d'opisthotonos et les évacuations étaient rares ou nulles. Les malades étaient couchés sur le côté, ou sur le dos, la tête portée en arrière, ou sur le ventre et ils se jetaient de côté et d'autre avec beaucoup d'angoisses : l'un d'entre eux eut une demi-érection du pénis pendant toute la durée de la maladie; venait ensuite un sommeil profond qui durait plusieurs jours, et la plupart se guérissaient, conservant pendant long-temps une difficulté de marcher. Il considère la moelle épinière comme le siège principal des phénomènes morbides dans cette variété du choléra.

Dans le rapport du docteur Pfeuffer nous retrouvons un grand nombre de cas, où les refroidissemens paraissaient avoir été le point de départ de la maladie. Ainsi, nous avons vérifié que le premier malade dans la Rathsschæferei, près de Custrin, avait été un homme, qui coupait des osiers au bord de l'Oder, et qui, après s'être exposé au froid et à l'humidité, s'était enivré. On ne put découvrir aucune trace de la communication contagieuse. A Reppen, le premier malade fut une femme atteinte de fièvres d'accès : le 2 octobre, ayant été visiter son mari qui travaillait aux routes, et revenant à la maison, elle se coucha dans l'herbe et s'endormit, but de mauvaise eau, se refroidit, et de retour à Reppen, fut atteinte le même jour du choléra et mourut. —

Enfin en Bohème, la plupart des cas primitifs dans les montagnes, ont reconnu pour cause déterminante l'influence des variations atmosphériques; c'est du moins ce qui nous a été

rapporté par les docteurs Lichtner, Brosch et Levi. — En Pologne, pendant la guerre, le froid et l'humidité ont été les principaux propagateurs de l'épidémie dans les armées russes et polonaises.

Les troubles de la digestion, par suite d'écarts de régime, d'abus de boissons fermentées, de liqueurs spiritueuses, etc., quoique agissant rarement comme cause déterminante unique, ainsi que nous l'avons remarqué précédemment, n'en exercent pas moins sur le choléra une influence déterminante bien caractérisée, et d'autant mieux que déjà l'influence épidémique prédisposait les organes digestifs à cette maladie, et que le siége des indigestions se rapproche d'avantage de celui du choléra, c'est ce qui nous engage à revenir ici sur ce sujet. —

A Berlin, avons-nous dit, on avait signalé les premiers jours de la semaine comme présentant une proportion plus forte de malades, et on avait attribué ce résultat aux fautes de régime et aux excès de boisson, dont la classe ouvrière se rend coupable le dimanche et le lundi. — Du 4 septembre au 17 décembre 1831, sont en effet tombés malades du choléra à Berlin, d'après les listes officielles :

Les dimanches	273	individus,
— lundis	332	—
— mardis	349	—
— mercredis	336	—
— jeudis	312	—
— vendredis	283	—
— samedis	340	—
total . .	2,242	individus.

Ce sont donc les mardis qui ont présenté la plus forte proportion. Le fait du samedi, qui se trouve en seconde ligne, s'explique, soit par les fatigues de la semaine, soit par les paiemens hebdomadaires que reçoit ce jour-là une partie de la classe ouvrière, et qui sont aussitôt employés que reçus.

A Kœnigsberg, des résultats à peu près analogues ont été ob-

servés du 23 juillet au 28 octobre 1831, comme l'indique le tableau suivant :

Les dimanches tombèrent malades			276	individus,
— lundis	—	—	282	—
— mardis	—	—	343	—
— mercredis	—	—	286	—
— jeudis	—	—	295	—
— vendredis	—	—	249	—
— samedis	—	—	234	—
		total . .	1,970	individus.

Le mardi et le jeudi commencent la série, le mercredi ne vient qu'en 3me ligne.

Le docteur Burdach, sur 88 personnes séquestrées, en signale 11 chez lesquelles la cause déterminante du choléra pouvait être attribuée à des fautes de régime.

A Elbing, la progression s'est montrée assez différente depuis le 12 juillet au 12 septembre 1831 :

Les dimanches sont tombés malades			45	individus,
— lundis	—	—	53	—
— mardis	—	—	42	—
— mercredis	—	—	58	—
— jeudis	—	—	31	—
— vendredis	—	—	74	—
— samedis	—	—	64	—
		total . .	367	individus.

Peut-être cette différence tient-elle à ce qu'à Elbing la principale cause prédisposante a été la misère, et que par conséquent l'influence des excès de travail a remplacé celle des fautes de régime, et porté principalement sur les derniers jours de la semaine. D'après M. Haase on remarque que sur 96 malades, 24 sont mentionnés comme ayant suivi en général un régime misérable, irrégulier, comme ayant mangé des alimens de mauvaise qualité ou de difficile digestion, ou comme ayant

commis des fautes de régime. 51 individus, peu avant le début de leur maladie, avaient eu une surcharge d'estomac, dont 20 avec des légumes à gousses (haricots, fèves) ou des pommes de terre fraîchement récoltées, ou du poisson, et la plupart avaient bu par-dessus beaucoup d'eau froide, 15 avec du fruit ordinairement mal mûr, 16 avec du lait en excès, ou mélangé avec des fruits, des choux, des pommes de terre, des légumes à gousses, des pâtes grasses, des poissons et autres alimens de difficile digestion; 5 individus avaient bu de l'eau-de-vie avec excès, peu avant de tomber malades. En outre 16 ivrognes étaient devenus la proie de l'épidémie.

A Breslau, les docteurs Seidel et Gœppert donnent une proportion de 17 choléra, occasionnés par des fautes de régime sur 74 malades. — Le docteur Krœber en signale 20 sur 94, chez lesquels les fautes de régime avaient seules agi comme cause déterminante, et 12 où les écarts de régime avaient agi concurremment avec les refroidissemens; 12, parmi ces 32, étaient des ivrognes adonnés aux boissons spiritueuses. Les principales fautes de régime consistaient dans l'excès des boissons spiritueuses, de la bière acide, l'usage de fruits crus, l'absence d'alimens chauds, etc. — Le docteur Ebers, de son côté, a plutôt considéré les indigestions comme une suite de l'influence épidémiqne, que comme cause déterminante, car tout individu qui mangeait, même sans excès, des fruits crus, des choux, etc., qui buvait des acides, etc., était menacé d'être atteint du choléra. Le résultat de nos observations est en partie en harmonie avec cette opinion.

A Braunsberg, au rapport du docteur Kæhler, les habitans, surtout les pauvres, commettaient souvent des imprudences de régime, buvaient de la bière acide, mangeaient des gâteaux de farine, etc.* (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

* Il nous a aussi cité le fait d'un soldat du cordon, qui logeait dans le village de Lange, et qui, sans avoir communiqué avec personne, habitait une contrée parfaitement saine, mais qui après avoir mangé abondam-

« A Posen, » dit le docteur Leinert, « les deux premiers jours de la semaine étaient toujours du plus mauvais augure, car, à la suite des fautes de régime commises le dimanche se déclaraient le plus grand nombre de cas de maladie, et les cas les plus graves. Au nombre des causes occasionnelles, qui amenèrent le développement de l'épidémie, il faut placer les excès de femmes et de vin, en général une surcharge d'estomac et, en particulier, aux mois de juillet et d'août, l'usage des nouvelles pommes de terre et de fruits mal mûrs, du lard, des concombres, des melons, des boissons acides abondantes, limonades, lait aigre, bière acide, l'abus de liqueurs spiritueuses, etc. » (*Rapport du 29 décembre* 1831.) — A Posen aussi, suivant le rapport de la Commission sanitaire, le premier cholérique fut un militaire, Jablonsky, qui, le 13 juillet se coucha dans l'herbe, après avoir mangé avec excès des haricots, du fruit, bu de la bière et de l'eau-de-vie. Le 16 juillet le fils d'un journalier, Zbocowsky, vivant dans un quartier séparé par la Warte et isolé par un cordon sanitaire, tomba également malade, après avoir mangé du fruit et s'être baigné là-dessus dans la rivière.

Le premier malade à Pillau fut un matelot norvégien, Christoffelson, renvoyé le 22 juin d'un bâtiment qui arrivait du Portugal, et qui n'avait eu aucune communication en route. Ce matelot mena une vie très-irrégulière dans Pillau, s'enivra tellement qu'il passa trois nuits à la belle étoile, parce que personne ne voulait lui donner asile. Le 16 juillet il se trouva mal, s'endormit la nuit suivante ivre-mort dans un canot découvert, fut pris de frissons et de vomissemens et éprouva ensuite les symptômes du choléra, à l'exception de la voix cholérique.

Le docteur Pfeuffer parle également de l'usage des pommes de terre mal mûres, des pois, des haricots, de mauvaise eau-de-vie ou de bière acide, comme cause prédisposante et déter-

ment du poisson et bu de la bière acide, avait été atteint d'un violent choléra et était mort. — Personne après lui n'était tombé malade dans le village ou dans les environs. (*Rapport ci-dessus.*)

minante du choléra, dans le cercle de Sternberg. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

En Bohème, suivant le docteur Lichtner, de Kœnigingrætz, on avait observé que des mets qui n'incommodaient pas les autres années, donnaient facilement des indigestions en 1831 et déterminaient le choléra. — A Prague, en particulier, depuis que le choléra y régnait, les imprudences de régime développaient facilement la maladie.

A l'appui de ce que nous venons d'énoncer sur l'importance du rôle étiologique, qu'ont joué les refroidissemens et les écarts de régime dans l'épidémie du choléra, nous rappellerons en passant (sauf à y revenir plus tard, en parlant du traitement prophylactique), le fait des israélites de Berlin, de Posen et de Breslau, qui, grâces à des règles d'hygiène judicieuses et vigilantes et à leur sobriété, sont parvenus en 1831 à éloigner de leurs communautés religieuses les ravages du fléau épidémique. Nous placerons en regard les juifs de Gallicie, de Cracovie, etc., dont les habitudes vicieuses, ou le défaut de civilisation, tendaient à favoriser ces écarts de régime et l'oubli des mesures hygiéniques, et qui furent les principales victimes de l'épidémie; nous citerons enfin l'exemple des juifs de Pleschen, dans le duché de Posen, qui nous paraît irrécusable, et dont nous devons la communication à l'obligeance du docteur Asch, à Breslau. Les juifs de cette petite ville, dociles aux conseils éclairés de leurs rabbins, et imitant la sage conduite de leurs co-religionnaires prussiens, avaient, pendant assez long-temps, résisté à l'action de l'épidémie du choléra, qui régnait autour d'eux. Arrivent les fêtes de leur nouvel an. Ce jour-là, mettant de côté toute prudence, ils se rendent de bonne heure à la synagogue, et, s'exposant au froid, dans la journée, ils se livrent à des écarts de régime, *dès le même soir*, 10 *ou* 15 *d'entre eux éprouvent des attaques de choléra.*

En résumé, l'action de la cause déterminante dont nous nous occupons, favorisée par la prédisposition épidémique, varie suivant diverses circonstances que nous avons signalées. Les

classes misérables de la société, les individus adonnés à la crapule, y sont le plus sujets, mais les classes riches n'en sont point à l'abri, et d'autant moins, que chez elles les organes digestifs sont plus irritables ou plus faibles, et que les excès de table ne leur sont point étrangers. — Les métiers sédentaires, tels que les cordonniers, les tailleurs, etc., chez lesquels la circulation abdominale est en général gênée, lui donnent particulièrement prise. — La nature des alimens et des boissons, dans certains pays, une nourriture végétale relâchante trop exclusive, l'ingestion de végétaux crus, mucilagineux, fades, sucrés ou acides, des mets gras ou indigestes, la coopération du froid, de la fatigue, des émotions de l'âme, contribuent à augmenter sa sphère d'action; la modération dans le régime, une vie régulière, de sages précautions, la diminuent en revanche, ou peuvent l'enrayer.

Nous avons fait mention de la fatigue du corps comme étant une des causes déterminantes du choléra. Il est rare que cette cause ait agi isolément, presque toujours elle a compliqué les autres. — Le professeur Reich l'a trouvée combinée, dans quatre cas, aux émotions de l'âme; ailleurs, elle a influé concurremment avec le froid et l'humidité, et c'est sans doute à cette coïncidence, que la profession de journalier ou de manœuvre a dû surtout la forte proportion de malades qu'elle a présentée, et que, soit les soldats composant les cordons, soit les militaires sur le champ de bataille, soit les bateliers des radeaux, etc., ont pu attribuer les ravages qu'a exercés l'épidémie dans leurs rangs. Ce sont les fatigues et les veilles qui ont eu l'influence la plus fâcheuse sur les personnes appelées à soigner les cholériques. — A Elbing, sur 312 malades, chez lesquels la cause déterminante avait pu être saisie, six cas seulement pouvaient être rapportés à l'influence directe d'un excès de travail.

Enfin, si nous examinons l'influence déterminante des affections morales pénibles et violentes, nous retrouvons, soit à Berlin, soit ailleurs, un grand nombre de faits qui prouvent combien a été puissante cette cause sur le développement du choléra.

Le docteur Hesse, secrétaire de la société médico-chirurgicale de Berlin, nous a communiqué, entre autres, les observations suivantes, à l'appui de cette assertion :

1° Une dame nommée Rive, âgée de 40 ans, était le soir à sa fenêtre avec deux de ses fils, l'un âgé de 18, l'autre de 19 ans, lorsqu'ils virent passer une des voitures qui transportent au cimetière les cadavres des cholériques; cette vue produisit une impression pénible sur ces trois individus, ils furent pris immédiatement après, de diarrhée, de nausées et de vomissemens, furent traités par le docteur Hesse, et se rétablirent sous l'emploi des sudorifiques et par le séjour au lit.

2° Un messager de l'intendance, Oranienburger-Strasse, n° 69, nommé Zieleke, et buveur de profession, rencontra le samedi soir 11 septembre, un de ses camarades, qui lui adressa en riant la parole, en ces mots : « Il me semble que tu as le choléra ! » Zieleke est frappé par cette allocution, rentre chez lui; dans la nuit il est pris de diarrhée, et plus tard de vomissemens; il descend plusieurs fois à la cour, à 4 heures du matin il est pris d'angoisses, de crampes et d'enrouement, à 10 heures du matin, 12 septembre, il meurt avec tous les caractères du choléra : il n'avait eu aucune communication avec des malades.

3° Monsieur Henry, conseiller de l'intendance, qui n'avait eu aucune communication avec Zieleke, apprend la mort de ce messager, il en est frappé péniblement, est atteint du choléra le 13 septembre, est visité par le docteur Steinruck, et meurt trois jours après.

4° Un garçon, nommé Mathias, âgé de 14 ans, demeurant Oranienburger-Strasse, n° 36, était sorti le 16 octobre pour s'amuser avec un cerf-volant. En rentrant il passe devant l'école des sourds et muets, et voit à la fenêtre M. Grashof, directeur de cette école, lequel, par suite de l'usage du nitrate d'argent, avait la figure colorée en violet. Cette vue le frappe et en rentrant il dit à son père, qu'il avait vu un homme dont la figure était tout-à-fait bleue et qui était sans doute un convalescent du choléra; il soupe, se couche, est pris du choléra dans la nuit, est soigné par le docteur Hesse, et meurt le 17 septembre.

5° Un teinturier, nommé M. Gross, âgé de 62 ans, demeurant Schiffbauerdamm, n° 19, a sur le derrière de sa maison un locataire, qui est atteint du choléra et qui fait appeler M. le doct. Hesse ; celui-ci arrive et ne trouvant pas du papier pour écrire son ordonnance, entre chez Gross pour en demander ; cette demande cause une surprise pénible au sieur Gross, il est tout à coup saisi de diarrhée, se met au lit, dès le lendemain le choléra se déclare, et traité par MM. les docteurs Hesse et Thumel il se rétablit.

6° M. Rhodeck, inspecteur de la loge maçonnique (im Grossen Lande), Oranienburger-Strasse, n° 72, homme d'une santé délicate, et qui, par peur du choléra, sortait peu de chez lui, apprend que deux de ses amis, qui avaient été attaqués du choléra et qu'il s'était bien gardé de visiter, avaient succombé à cette maladie. En outre, un ouvrier qu'il occupait dans la maison est également pris de choléra et meurt. Sous cette impression il reçoit le 16 octobre la visite d'un individu, qui vient lui demander la place de l'ouvrier mort. Cette demande lui cause un effroi involontaire, vers le soir il est atteint du choléra et meurt le lendemain.

7° Le docteur Hayn, de Berlin, raconte qu'une personne qui demeurait à un second étage, étant morte de phthisie, devait être enterrée le lendemain. On apporta le cercueil, mais comme l'escalier était étroit, on ne put le monter que jusqu'au premier étage, et on le déposa sur le pallier. Une femme qui rentrait dans la maison, et qui ignorait la mort de ce malade, est effrayée en rencontrant ce cercueil à la porte, elle s'imagine que quelqu'un est mort du choléra, est attaquée de cette maladie le même soir et meurt le lendemain : deux personnes de la même maison, frappées par la même cause, ont été aussi atteintes du choléra, mais guéries.

8° Un jeune garçon, nommé Müller, âgé de 4½ ans, demeurant rue de la Charité, n° 6, qui avait été à Wrietzen 14 jours auparavant, et qui y avait été atteint d'une fièvre d'accès, étant de retour, est pris du choléra le 30 septembre, et meurt. Dans

cette même maison demeurait une autre famille, dont la domestique, nommée Kausch, âgée de 21 ans, et qui, ayant lavé du linge le lendemain, s'était refroidie, alla acheter quelque chose dans un magasin vis-à-vis. A cette époque régnait encore l'idée que le contact de l'argent pouvait transmettre la maladie ; en conséquence, le maître de boutique, sachant que la fille Kausch venait d'une maison où se trouvait un cholérique, refusa de prendre son argent sans le passer préalablement dans le vinaigre. La fille Kausch, qui n'avait eu aucune communication avec le malade, fut indignée de la manière d'agir du boutiquier, se mit fort en colère, dès le même soir elle fut prise du choléra et mourut le lendemain. Il est à remarquer que le jeune Müller avait été soigné par deux soldats, par deux de ses frères, par sa mère et sa grand-mère; aucun de ceux-ci n'est tombé malade.

Nous avons déjà cité le cas d'un cholérique à l'hôpital du docteur Romberg, qui, étant en pleine convalescence, et ayant reçu d'un garde-malade un soufflet qui le vexa profondément, eut subitement une rechute et mourut promptement.

Le professeur Reich, sur 18 cholériques, chez lesquels les émotions de l'âme ont joué un rôle étiologique, en cite quelques-uns où cette cause occasionna directement le choléra, voici les plus saillans. — Le 4 septembre, M^lle P. K., âgée de 20 ans environ, demeurant Ladenstrasse, après une constipation de huit jours éprouva une commotion vive de l'âme, et s'effrayant de la description du choléra, faite par un témoin oculaire, fut prise tout à coup d'une attaque violente. — Le 5 septembre, M^me Thorel, âgée de 23 ans, Breitenstrasse, n° 2, accouchée depuis 13 jours, fut atteinte tout à coup d'une attaque de choléra des plus violentes. La maladie fut déterminée par la peur que lui occasionna la vue d'un ensevelissement de cholériques, qu'exécutaient vis-à-vis de son appartement des porteurs couverts de toile cirée. — Le 11 septembre, M. W., rentier, âgé de 70 ans, demeurant vers la Schleusenbrücke, effrayé par la rencontre d'un convoi nocturne de cholériques, et par le contact inévitable

des porteurs, couverts de toile cirée, fut pris de choléra dans la même nuit. — Le 3 octobre, la domestique de M. Mollard, âgée de 37 ans, demeurant Zimmerstrasse, n° 65, épuisée par des veilles et des fatigues, et épouvantée par le passage dans sa proximité, d'un convoi de cholériques morts et malades, fut tout à coup prise d'une attaque violente de choléra. (*Rapports des 24 novembre et 1^er^ décembre* 1831.)

Le docteur Waldeck nous a fourni également des observations de cholériques, où des causes morales avaient déterminé la maladie, nous en citerons une entre autres. Gustave Lange, âgé de 29 ans, dessinateur, autrefois artificier, homme affaibli, soit par un service prolongé dans l'artillerie, soit par une fièvre intermittente dont il s'était guéri depuis peu, fut pris du choléra le 27 octobre au matin, et mourut dans l'après-midi à l'hospice n° 4. La cause de sa maladie était un très-vif chagrin qu'il avait éprouvé deux jours auparavant, et depuis lequel il s'était trouvé indisposé. Sa femme, Émilie Lange, âgée de 25 ans, ayant appris la mort de son mari, eut une violente attaque de choléra. Le beau-père, saisi de cette même nouvelle, et à peine guéri d'une diarrhée, eut une rechute de choléra sporadique.

A Breslau, les docteurs Seidel et Gœppert, sur 74 cas, n'en citent que 4, qu'ils aient pu attribuer à l'influence déterminante des affections de l'âme. — Voici une observation du docteur Krauss dans la même ville. Une fille du journalier Sommer, âgée de 3 ans, est attaquée du choléra le 19 octobre, et transportée à l'hôpital. Le père reste bien portant jusqu'au 22 octobre; ce jour-là un faux bruit lui annonce la mort de sa fille chérie, il s'afflige extrêmement, est atteint de vertiges, puis de diarrhée, de vomissemens, le même soir l'attaque du choléra se développe et il meurt.

A Elbing, on observa que les émotions de l'âme qui favorisèrent l'épidémie, furent surtout la peur du choléra et de la séquestration, ainsi que l'effroi causé par des morts subites dans le voisinage, et l'angoisse qui saisissait les habitans d'une maison séquestrée: 33 malades, sur 312, ont succombé à cette cause.

Dans 16 cas les causes déterminantes furent le chagrin, l'angoisse, une violente colère, surtout lorsqu'on commettait en même temps l'imprudence de boire de l'eau froide, ou de l'eau-de-vie.

A Kœnigsberg, sur 88 personnes séquestrées, on en compte 12 chez lesquelles l'épouvante répandue par la séquestration, avait agi comme cause déterminante du choléra; telle est, en particulier, une femme qui, lors de la séquestration de sa maison, tomba en syncope; une autre, que cette mesure jeta dans une espèce de désespoir; enfin, un enfant dont le désespoir était tel qu'il invoquait la mort.

Nous ajoutons encore ici l'observation intéressante d'un cas de choléra sous l'influence de la peur, que rapporte un médecin militaire prussien, M. Koch, à Radzonezck (20 *juillet* 1831).

« Un jeune employé dans la chancellerie du feld-maréchal N. N., avait éprouvé une indigestion, à la suite d'un beafstack un peu coriace qu'il avait mangé le soir à onze heures, et après avoir travaillé toute la journée assis. Le lendemain matin il ressent des malaises et les symptômes d'un embarras gastrique; toutefois il retourne à son travail de bureau. Vers une heure de l'après-midi, il survient des vomissemens qui déterminent l'expulsion de quelques morceaux de la viande mangée le soir auparavant; deux évacuations alvines leur succèdent promptement. Ses camarades, inquiets, appellent un jeune médecin, qui eut l'imprudence de dire au jeune homme, naturellement très-sensible et craintif, qu'il avait le choléra; en même temps, celui-ci remarque le sentiment de peur qu'éprouvent ses camarades. Tout-à-fait désespéré, il accourt auprès de moi, et dans une angoisse convulsive il me supplie de le sauver, si possible, du trépas imminent. J'examine le malade, tout-à-fait hors de lui-même; le pouls est plein, dur et accéléré, la peau chaude et sèche, les pulsations du cœur sont fortes; aucune trace de choléra, mais tous les signes d'un embarras gastrique. C'est avec peine que je parvins à calmer le jeune

homme ; enfin , après beaucoup de paroles et de consolations, je le fais coucher sur mon lit. Aucun vomissement, aucune diarrhée, aucun signe de choléra pendant une heure. Alors je lui conseillai de retourner chez lui et de m'attendre pour l'administration d'un vomitif. Il s'éloigne ; malheureusement en route il rencontre de nouveau le jeune médecin, qui lui répète : « *Vous avez le choléra.* » Aussitôt il revient auprès de moi, et plongé dans une angoisse de désespoir impossible à décrire, il implore mes soins, invoque mon secours. Cette fois il ne fut pas question de le consoler ; je lui fis prendre de suite un vomitif, qui amena de nouveau quelques morceaux de viande, et à la suite duquel, il se calma et s'endormit ; mais il se réveilla bientôt, et fit des lamentations déplorables sur sa mort imminente et inévitable. Dans cette disposition, il fut visité par quelques-uns de ses camarades, qui augmentèrent ses craintes par l'éloignement dans lequel ils se tenaient. Malgré qu'on lui fit l'observation, qu'avec cette disposition fâcheuse d'esprit il pouvait amener la maladie qu'il redoutait si fort, on ne put parvenir à faire cesser ses lamentations et son désespoir. Quatre heures plus tard, il fut visité par un médecin très-instruit envoyé par son chef; on ne reconnut aucune trace de choléra. Ces assurances consolantes ne purent détruire l'idée fixe de mort qui s'était emparée de ce jeune homme exalté, et en dépit de toutes les précautions, de tous les remèdes prophylactiques, la maladie redoutée se déclara en effet à dix heures du soir avec une violence extrême, et les soins de trois médecins réunis ne parvinrent pas à sauver le malade. C'est un de ces cas où, dans un lieu tout-à-fait sain, la maladie s'est manifestée tout à coup chez un individu, sans qu'elle ait été suivie de nouveaux cas. L'infortuné mourut dans mon lit, et huit personnes furent occupées à le soigner. »

Dans le mémoire sur l'épidémie de Saint-Pétersbourg, inséré dans notre rapport du 3 octobre 1831, on trouve consigné le passage suivant, qui vient à l'appui de nos opinions : « Dans les premiers jours de l'épidémie, un grand nombre d'habitans

de Pétersbourg visitèrent leurs familles à la campagne, et ne leur portèrent point la maladie; mais leurs récits, et surtout la description des symptômes de maladie qu'ils avaient eux-mêmes éprouvés ou remarqués chez d'autres, produisirent souvent, au moment même, de semblables sensations, dont, à la vérité, la plupart disparaissaient aussitôt, mais qui, chez les personnes craintives et inquiètes, se prolongeaient davantage. Il est reconnu que le transport des morts, ou la vue des cholériques, pouvaient faire naître aussitôt le mal chez les spectateurs. » Et ailleurs il est dit : « Je ne crains pas de prétendre qu'un homme bien portant et inaccessible à la crainte, est absolument à l'abri du choléra, lorsqu'il évite les autres causes occasionnelles, telles que les refroidissemens, les fautes de régime, les émotions vives de l'âme. »

Avant de terminer le chapitre des causes morales, nous ne pouvons passer sous silence une réflexion que nous a suggérée la portée de leur influence sur le développement du choléra.— Si la contagion, les refroidissemens, les fatigues, ont exercé spécialement une action fâcheuse sur les classes pauvres ou laborieuses; les causes morales, par une espèce de compensation, ont joué le rôle principal chez les classes aisées de la société. Véritable cauchemar de la richesse, le choléra n'en a point toujours épargné les rangs; le pauvre, qui au début de l'épidémie se voyait seul atteint par le fléau, et qui, pour s'expliquer cette funeste prédilection, enfantait des conspirations et des empoisonnemens, fut désabusé plus tard lorsqu'il s'aperçut que la fortune n'était point un préservatif inviolable. La peur avait joint son influence à celle du miasme épidémique répandu dans tous les quartiers, et dès lors les riches oisifs au centre des capitales, dans le sein des cités populeuses, avaient cessé d'être à l'abri du fléau. (14)

QUESTIONS DE PROGNOSTIC.

Que présente le Choléra de remarquable sous le rapport du prognostic?

Quelles sont les constitutions, les tempéramens, etc., qui l'amendent, ou l'aggravent?

Quels sont les signes et les circonstances qui peuvent faire espérer une terminaison favorable; et quels sont, en revanche, les signes et les circonstances qui font présumer une terminaison fâcheuse?

Lorsque l'on considère la rupture violente de l'équilibre nerveux qui a lieu dans le choléra, et la gravité ou la rapidité des altérations qui accompagnent ou suivent son développement, il est difficile de ne pas porter un prognostic en général fâcheux sur la marche de cette maladie, et d'autant plus, que les symptômes précurseurs ont été davantage négligés; car le prognostic est beaucoup moins défavorable dans la période des prodromes. Cette dernière remarque acquiert une haute valeur dans le traitement de la maladie.

Parmi les formes qu'elle revêt dans le moment de l'attaque, celle qui s'accompagne d'un état de stupeur, sans réaction quelconque, est la plus grave; vient ensuite la forme qui s'accompagne surtout de crampes générales, et enfin celle qui présente des signes de réaction abdominale, tels que les vomissemens et la diarrhée. — Parmi les symptômes fâcheux sur lesquels peut se baser le prognostic, nous plaçons en première ligne l'absence complète du pouls et des battemens perceptibles du cœur, et comme conséquence, la difficulté d'obtenir du sang par la saignée, ou même l'absence complète de l'écoulement du sang

par l'ouverture des artères. Plus l'attaque dès le début s'accompagne de symptômes céphaliques graves, tels que la stupeur, la surdité, des vertiges violens et des évanouissemens répétés, avec trouble des idées, adynamie extrême, altération profonde des traits, plus aussi le prognostic est fâcheux; il le devient encore davantage lorsque l'altération des fonctions du cœur, de l'hématose, de la température du corps, s'y joignent promptement, et que la turgescence et la couleur normale, ainsi que la sensibilité de la peau, éprouvent des changemens considérables, avec des sueurs froides et visqueuses. Il en est de même, si dans cet état, les vomissemens et les selles ne se montrent pas ou cessent tout à coup, après avoir existé.* Plus les crampes sont violentes, générales et continues, plus elles tendent à se fixer vers l'intérieur et à s'accompagner d'un trouble des fonctions du cœur et des poumons, plus aussi le prognostic est défavorable. — Les vomissemens aqueux ou floconneux blanchâtres sont en rapport avec la violence des accidens. — La diarrhée excessive, répétée, involontaire, est d'un mauvais augure. Plus la diarrhée prend une couleur blanchâtre et devient floconneuse, plus les accidens abdominaux sont graves; et si elle devient rouge, sanguinolente, avec une odeur cadavéreuse, le prognostic est ordinairement mortel. (A Berlin, il l'a toujours été; mais M. Searle, médecin anglais, prétend en avoir guéri plusieurs dans l'Inde.) — Parmi les symptômes fâcheux, se placent aussi les douleurs abdominales persistantes; et quoique l'état typhoïde consécutif soit d'un présage moins fâcheux que l'état de stupeur du début lorsqu'il existe, il est néanmoins un accident de mauvais augure, surtout quand il complique l'irritation abdominale et que l'affaissement a été plus considérable dans le début. Un état typhoïde en apparence léger donne souvent des espérances trompeuses. — La persistance de la fré-

* On peut aussi augurer défavorablement du défaut d'action des médicamens ingérés dans l'estomac, tels que vomitifs et stimulans, ou appliqués extérieurement, tels que sinapismes, frictions, affusions froides, etc.

quence du pouls vers la fin de la maladie, joint à un état d'affaissement, malgré le retour de l'appétit, indique la continuation d'une irritation intérieure, suite de la réaction.

Si nous passons aux symptômes favorables, nous remarquerons qu'en général la diminution régulière et insensible des accidens violens est de meilleur augure que la cessation brusque de quelques-uns d'entre eux. Le rétablissement du pouls, de la chaleur, la cessation des sueurs froides et leur remplacement par une sueur halitueuse chaude, le rétablissement de la turgescence de la peau, de l'urine, la diminution de la soif, de l'état de stupeur, ou des crampes, permettent d'établir un prognostic favorable. Il en est de même de la diminution dans la fréquence ou l'abondance des selles et des vomissemens. L'apparition d'un état saburral, de vomissemens bilieux ou de selles bilieuses, fécales et pultacées, surtout lorsqu'à ce changement se joint une diminution dans la fréquence du pouls et dans la vivacité des douleurs abdominales, sous la pression; la cessation de l'angoisse, le retour de l'appétit et le rétablissement des forces; un sommeil tranquille et rafraîchissant sans état soporeux, sont des symptômes qui précèdent ordinairement la convalescence.

Tels sont, en résumé, les symptômes qu'on peut regarder comme liés à un prognostic favorable; mais nous devons répéter que les conclusions qu'on doit en tirer sont toujours douteuses, tant qu'il n'existe pas entre eux une harmonie complète. Ainsi, quoique les sueurs deviennent abondantes et chaudes, sur le tronc et les membres, le prognostic n'en sera pas moins défavorable, si le pouls ne se relève pas, que la face reste froide et couverte d'une sueur visqueuse, ou si d'autre part le malade éprouve une sensation de chaleur dans les parties qui sont froides au toucher. La diminution de la soif n'est point un signe dont on puisse tirer des conclusions très-favorables, si elle est accompagnée de symptômes typhoïdes graves, avec sécheresse de la langue et persistance de l'irritation abdominale; le retour de l'appétit, sans la cessation de la soif, est plutôt un signe

désavantageux ; la cessation des crampes, des vomissemens et de la diarrhée se joignant à un état de stupeur ou d'affaissement considérable est, comme nous l'avons dit, un symptôme trompeur, quoique le malade paraisse plus calme. La nature bilieuse des vomissemens et des selles elles-mêmes n'indique une amélioration réelle, que lorsqu'elle s'accompagne d'autres symptômes favorables, tels que la diminution de l'état typhoïde, lorsqu'il existe. Le hoquet, qui précède souvent la convalescence, est un signe précurseur de la mort, lorsque la maladie s'aggrave. La surdité, que nous avons placée parmi les symptômes fâcheux du début, devient plutôt un signe avantageux vers la fin, surtout lorsqu'elle s'accompagne d'un catarrhe de l'oreille.

Si la nature et les rapports des symptômes font varier le prognostic, diverses circonstances accessoires tendent aussi à le modifier. Au nombre de ces circonstances se placent l'âge, le sexe, la constitution, le tempérament, les professions, les habitudes en général, le genre des causes prédisposantes et déterminantes, enfin l'état de l'atmosphère et les maladies coexistantes.

Quant à l'âge, le prognostic à Berlin paraît être le moins défavorable entre 20 à 30 ans (dont il ne meurt sur 100 que $45\frac{45}{79}$), ensuite vient l'âge de 10 à 20 (dont la mortalité sur 100 est de $45\frac{55}{57}$), puis les enfans de 1 à 10 ans (mortalité sur 100 : 62), l'âge entre 40 et 50 (mortalité sur 100 : $63\frac{1}{17}$), l'âge entre 30 et 40 (mortalité $64\frac{92}{97}$), celui entre 60 et 70 (mortalité $75\frac{5}{21}$), de 50 à 60 (mortalité $78\frac{1}{3}$), enfin de 70 à 80 (mortalité $81\frac{1}{4}$), et de 80 à 90 (mortalité $\frac{100}{100}$). Chez les enfans au-dessous d'un an, la mortalité a été de 80 sur 100. Tel est le résultat d'un calcul que nous avons fait sur 500 malades ; peut-être serait-il un peu différent si nous avions comparé de plus fortes sommes, du moins trouve-t-on dans la *Berliner Cholera-Zeitung*, n° 10, la proportion suivante : De 0 à 15 ans, 60 morts sur 100 ; de 15 à 30 ans, 58 morts sur 100 ; de 30 à 50 ans, 67 morts sur 100 ; de 50 à 70 ans, 71 morts sur 100 ; enfin de 70 à 90 ans, 79 morts sur 100.

Si l'on consulte le tableau de guérison et de mortalité, calculé sur les 1,000 premiers malades, tel qu'il a été inséré dans le même journal, la mortalité des hommes dépasse celle des femmes ; mais ce même calcul appliqué aux 500 malades suivans, donne une mortalité égale. La différence du sexe exerce en outre une influence sur les proportions de mortalité suivant les âges, c'est ce que prouve le tableau que nous avons tracé, du moins d'une manière approximative ; car la liste officielle dont il est tiré est très-inexacte elle-même.*

AGE.	HOMMES.		FEMMES.		NOMBRE TOTAL.
	MORTS.	GUÉRIS.	MORT.	GUÉRIES.	
Au-dessous d'un an	2	1	2	0	5
de 1 à 10 ans	37	15	20	13	85
» 11 à 20 »	7	11	13	6	37
» 21 à 30 »	25	18	23	13	79
» 31 à 40 »	34	20	29	14	97
» 41 à 50 »	22	12	21	13	68
» 51 à 60 »	18	5	36	10	69
» 61 à 70 »	19	3	17	3	42
» 71 à 80 »	7	1	8	0	16
» 81 à 90 »	0	0	2	0	2
	171	87	171	72	500

* Au nombre des causes de cette inexactitude, il faut surtout compter dans le principe de l'épidémie et parmi les pauvres, la crainte des quarantaines, et par conséquent le silence gardé sur un grand nombre de malades ; d'autre part, les médecins ont caché le caractère de la maladie pour ne pas effrayer leurs malades ; enfin, la publication officielle des noms de malades a sans doute contribué à altérer la véritable proportion des indi-

Nous ajouterons que chez les femmes, l'époque de la menstruation rend le prognostic moins favorable, et que la suppression des menstrues, pendant l'attaque du choléra, est un symptôme fâcheux. L'état de grossesse nous a paru, à Berlin, contribuer à rendre le prognostic plus fâcheux; car, dans ces cas, l'avortement en a presque toujours été la suite et est devenu une complication souvent mortelle.

Quant à l'influence des constitutions, nous avons observé que les constitutions les plus fortes succombaient le plus promptement à l'attaque du choléra, et que chez elles les symptômes d'inflammation abdominale prédominaient, ou que les crampes se présentaient avec plus de violence et d'une manière plus générale. D'autre part, dans les constitutions délicates, la maladie, ou se prolongeait davantage et passait facilement à l'état typhoïde, ou bien se présentait dès le début avec des symptômes d'affaissement considérables, prédominans sur ceux de réaction.

Il nous a été difficile d'établir, d'une manière exacte, l'influence du tempérament sur la mortalité relative et sur la marche de la maladie; cependant nous avons observé plusieurs enfans qui avaient succombé au choléra, en présentant des signes d'une disposition scrophuleuse. Les tempéramens nerveux et sanguins, nous ont paru favoriser les crampes et ajouter à la violence des symptômes de réaction.

Il est non moins difficile d'établir l'influence qu'a exercée sur la maladie la différence des professions; en effet, un grand nombre de circonstances accessoires, qui rentrent dans les causes prédisposantes et déterminantes, viennent compliquer le résultat. En outre, la plus ou moins grande facilité de se faire traiter dès le début et de se soigner convenablement, a sans doute contribué à changer les proportions de mortalité,

vidus inscrits, surtout parmi les personnes aisées, puisqu'il s'agit d'une maladie qui est ordinairement l'apanage de la misère, et qui compte fréquemment parmi ses causes déterminantes des excès ou des imprudences de régime.

toutes choses d'ailleurs égales; c'est en particulier ce que nous avons eu l'occasion d'observer chez les garde-malades, malgré les désavantages de leur état, le nombre des guérisons a de beaucoup dépassé la mortalité, et cela parce qu'ils ont reçu des secours prompts. — Toutefois, il nous a paru que le prognostic était plus fâcheux chez les bateliers, les enterreurs de cadavres de cholériques (dont la vie est extrêmement irrégulière), chez les ouvriers exposés à de grandes fatigues, ou qui, par leur état, sont forcés de vivre dans des lieux humides et renfermés.

Les habitudes qui exercent une influence fâcheuse sur la marche du choléra, appartiennent en général à celles qui affaiblissent directement le corps, ou indirectement, après l'avoir excité. Parmi ces dernières, nous ferons une mention spéciale de l'usage habituel et excessif des boissons spiritueuses. Chez les buveurs de profession, le prognostic a toujours été fâcheux, et cette observation est générale.

On a également observé, que lorsque les causes prédisposantes ou déterminantes principales, étaient des veilles prolongées, ou une affection pénible de l'âme, une maladie nerveuse antécédente, surtout des paralysies, la marche du choléra en était aggravée.

L'influence de l'état de l'atmosphère sur le prognostic a été assez marquée dans les hôpitaux de Berlin. Le temps sec et chaud a presque toujours amélioré le prognostic. Le froid humide, succédant au beau temps, a déterminé les cas les plus graves et retardé les convalescences. Cette observation, que la comparaison des tables de maladie, de mortalité et de météorologie, vient en général appuyer, surtout lorsqu'il s'agit de l'humidité de l'atmosphère, a été surtout frappante depuis le 4 au 5 novembre, époque où à un temps chaud et serein a succédé un temps froid et humide. A l'appui de cette assertion, nous avons joint un tableau météorologique du mois de septembre, et un tableau de maladie, de mortalité et de guérison des mois de septembre, d'octobre, et jusqu'au 13 novem-

bre ; incessamment nous ferons suivre l'envoi des autres tableaux météorologiques.*

Il est difficile d'établir si la marche de l'épidémie a eu une influence sur la mortalité ou sur les guérisons ; mais il est évident que la proportion entre le nombre des malades, des morts, ou des guéris, a été à peu près semblable dans les diverses périodes de l'épidémie, à quelques exceptions près, que montre le tableau. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons remarqué ci-dessus, les conclusions que l'on peut tirer d'un pareil travail, ne sont qu'approximatives, puisque un quart environ des cholériques, à Berlin, n'y figure pas, et que la mortalité a été augmentée dans le commencement par les tâtonnemens thérapeutiques inévitables, lorsqu'on a eu à traiter une maladie nouvelle aussi violente et aussi brusque que le choléra. (*Rapport du* 12 *novembre* 1831.)

Les additions que nous avons à faire au prognostic des symptômes que nous venons d'exposer ne sont pas très-nombreuses, toutefois, elles nous paraissent de nature à ne pas être négligées.

En traitant des symptômes qui peuvent donner lieu à un prognostic défavorable, nous dirons, que plus les malades sont inquiets et tourmentés d'insomnie, plus leur respiration est gênée, profonde, interrompue, plus aussi leur état doit être consideré comme grave. Il en est de même, lorsqu'au froid et à l'absence du pouls se joignent tout à coup l'absence des douleurs et des plaintes, un état soporeux avec les yeux à demi ouverts, et la pupille tournée vers le haut, de manière qu'on n'aperçoit qu'une portion de la cornée opaque et de l'iris, le hoquet, l'hébêtement des sens, enfin la rechute subite du malade, lorsqu'on le sort de cet état de stupeur en le secouant ou en l'appelant. — Le froid intense des membres, de la face, de la langue, etc., se manifestant de prime-abord, n'est pas par lui-même un symptôme aussi redoutable, que lorsque le froid reprend de nouveau après un premier retour de la chaleur. —

* Ces tableaux seront publiés comme Supplément au Rapport final.

De même l'absence du pouls, que nous avons vu durer des journées entières, n'est pas toujours mortelle, ni aussi fâcheuse dans les premiers temps, que lorsqu'elle se manifeste de nouveau après que le pouls a repris temporairement quelque élévation. — Le docteur Leviseur considère le prognostic comme plus fâcheux, lorsque l'attaque du choléra a été précédée pendant plusieurs jours d'une diarrhée aqueuse négligée ou mal traitée, que lorsque le choléra se déclare tout à coup sans ces prodromes. Il affirme que les plis que forme la peau des mains chez les cholériques, ne fournissent aucune donnée de prognostic, tant qu'ils sont élastiques, mais que dès qu'ils se ramollissent et s'effacent sous la pression, on peut considérer la mort comme prochaine. De même, la *flexibilité céreuse* (*flexibilitas cerea*) des membres, ou seulement des doigts et des orteils, est un mauvais signe. Enfin, d'après cet auteur, *la respiration fortement abdominale* est un des signes les plus fâcheux, qui annonce une mort prochaine. — Suivant M. Pulst, de Breslau, le prognostic est très-grave, lorsque le froid s'étend des membres sur le ventre, et jusqu'à l'épigastre ; il est simplement mauvais, mais non sans espérance, lorsque le malade ayant surmonté les premiers accidens, n'est plus qu'exposé aux diverses réactions céphaliques ou abdominales, (observation qui ne nous a point échappé, et qui est d'une grande valeur pour la thérapeutique.) — Des évacuations involontaires, et sans que le malade en ait la conscience, une sensation de suffocation grave et durable, des convulsions violentes, précèdent assez souvent la mort. — Suivant M. le docteur Hille, de Dresden, lorsque la mort est prochaine, le corps répand une odeur cadavéreuse, la cornée transparente devient trouble et présente des sugillations. — La langue devenant chaude et sèche, et une disposition à l'éternuement, chez les cholériques graves, indiquent le développement d'une réaction céphalique. — Le prognostic de cette dernière devient fâcheux, comme dans le typhus, lorsque la langue prend une teinte fuligineuse brunâtre. La tuméfaction de l'hypogastre résultant de l'accumulation de l'urine dans la

vessie, n'est pas rare dans l'état typhoïde consécutif, et indique ordinairement une lésion grave du cerveau. Chez les jeunes gens de 9 à 12 ans, surtout chez les garçons, suivant M. le docteur Casper, le grincement des dents indique une disposition fâcheuse de la tête, sans que le prognostic soit pour cela mortel.

Aux symptômes favorables déjà cités, nous ajouterons un pouls ondoyant avec retour graduel de la chaleur, un sommeil avec les yeux fermés, une langue saburrale bilieuse, un timbre de voix plus naturel, la diminution de la soif, ou la facilité avec laquelle les malades supportent les boissons chaudes abondantes, des besoins d'uriner avec douleurs dans la région suspubienne, sans même d'évacuation ; dans la convalescence, une tendance à la constipation plutôt qu'à la diarrhée. — Le prognostic est également favorable, lorsqu'à la suite de l'application de l'alcohol enflammé sur l'épigastre, la réaction se rétablit et se maintient. — Le hoquet, que nous avons vu figurer parmi les symptômes qui précèdent la mort, est quelquefois d'un augure avantageux, lorsque les autres symptômes inquiétans tendent à céder; son apparition prouve alors, ainsi que celle des vomissemens, qu'il existe encore un certain degré de réaction dans le système nerveux, et nous avons vu ce hoquet se prolonger pendant plusieurs heures chez des individus qui en sont réchappés. — Suivant le docteur Leviseur, la violence et la fréquence des vomissemens et des contractions musculaires, sont en général d'un prognostic plus favorable qu'une manifestation trop légère de ces symptômes. — Le docteur Pulst envisageait aussi les évacuations par le haut et par le bas faciles et abondantes, et surtout les vomissemens, plutôt comme un signe avantageux. — Le docteur Lerche, de Péterbourg, a porté un jugement favorable sur certaines éruptions scarlatiniformes qui se développent à la peau dans le cours de l'attaque ou vers son déclin. — Les crampes isolées peuvent être considérées comme un signe peu fâcheux, et ce n'est que lorsqu'elles deviennent générales, qu'elles sont à redouter. — Nous avons dit que la cessation des mens-

trues dans l'attaque du choléra, pouvait aggraver le prognostic; leur réapparition est donc, en revanche, un signe favorable.— De même, chez les nourrices, si l'affaissement des seins et la cessation de la sécrétion lactée deviennent un signe fâcheux, la continuation de cette sécrétion, malgré l'attaque du choléra, est un signe favorable.

En parlant de la valeur comparative pathognomonique des symptômes, nous avons mentionné les travaux de Messieurs Seidel et Gœppert, de Breslau; le tableau ci-joint, tracé par ces investigateurs exacts sur 74 malades, peut également servir de pièce à l'appui du prognostic des symptômes.

SYMPTOMES.	MORTS avec ces symptomes.	GUÉRIS avec ces symptomes.	SOMME.
Froid des extrémités....	39	21	60
Enrouement...........	41	15	56
Absence de la sécrétion des urines...........	36	22	58
Couleur bleue des extrémités...............	34	17	51
Affection de la tête (état typhoïde)...........	30	21	51
Crampes des jambes....	31	14	45
Oppression thorachique..	30	15	45
Douleurs abdominales dans la région épigastrique......	13	18	31
Douleurs abdominales dans la région hypogastrique....	3	1	4
Douleurs abdominales dans la région lombaire.........	8	1	9
Absence du pouls.......	21	5	26
Présence des urines.....	7	6	13
Toux................	4	6	10
Évacuations alvines sanguinolentes.........	2	1	3
	299	163	462

Enfin, quant au prognostic qu'il est permis de porter sur l'ensemble et la marche des symptômes du choléra, en dehors de l'état typhoïde consécutif, il nous a été démontré que ce prognostic est plus fâcheux, lorsqu'on se rapproche de la période de concentration ou de congestion à l'intérieur, qu'il s'améliore lorsque la réaction s'établit, et qu'il ne redevient fâcheux que lorsque cette réaction n'est pas maintenue dans de justes bornes, et se prolonge. Le tableau suivant, dressé sur 71 malades, en signalant les variations du prognostic, d'après la durée de la maladie jusqu'à la guérison ou jusqu'au début de l'état typhoïde, vient jusqu'à un certain point confirmer notre opinion. Nous le devons, comme le précédent, à Messieurs Seidel et Gœppert.

JOURS DE DURÉE DE LA MALADIE.	NOMBRE TOTAL DES MALADES.	NOMBRE DES MORTS ET DES GUÉRIS.		PROPORTION DE MORTALITÉ SUR 100 MALADES.
		MORTS.	GUÉRIS.	
1 jour	13	11	2	84 $\frac{8}{13}$
2 —	19	9	10	47 $\frac{14}{19}$
3 —	18	8	10	44 $\frac{4}{9}$
4 —	10	7	3	70
5 —	5	2	3	40
6 —	4	2	2	50
7 —	1	1	0	100
8 —	1	1	0	100
	71	41	30	

Si du prognostic des symptômes nous passons aux circonstances accessoires, qui exercent une influence plus ou moins marquée sur l'issue de la maladie, il se présente aussi quelques nouvelles données en faveur de nos premiers aperçus.

Puisque nous croyons devoir renvoyer au chapitre de la thérapeutique tout ce qui concerne l'influence des divers traitemens médicaux sur le prognostic, nous rappellerons seulement dans cette circonstance, que le choléra abandonné à lui-même, a présenté en général un prognostic très-défavorable, et que par conséquent l'absence de secours médicaux a contribué à rendre l'épidémie plus mortelle. C'est ce qui est arrivé dans plusieurs parties de la Prusse, et en particulier à Neuwedel, petit bourg de la province de Neumark. Ce malheureux pays, habité par un grand nombre d'indigens et privé de secours médicaux, fut atteint par le choléra, qui bientôt y exerça ses ravages; la mortalité dans le principe était effrayante, mais le gouvernement, informé de ces désastres, y envoya des médecins et des médicamens, et dès lors les chances devinrent plus favorables, la mortalité diminua promptement, et enfin l'épidémie fut arrêtée. — « Là où la maladie a été abandonnée à elle-même, » dit le docteur Leviseur, « on a dû tirer un prognostic fâcheux. La première, la plus absolue des conditions pour obtenir une issue favorable de la maladie, a été la présence de secours médicaux; sans ces derniers, un très-petit nombre de cholériques bien caractérisés ont échappé à la mort. »

Le prognostic, avons-nous dit, est beaucoup plus favorable dans la période des prodromes, que lorsque la maladie est plus avancée. Cette assertion peut être considérée comme un axiôme, car l'expérience de tous les praticiens que nous avons consultés, démontre que la maladie traitée dans ses prodromes est facile à enrayer ou à guérir. Nous avons dit aussi, que plus l'application du traitement s'approchait du début de l'attaque, plus le prognostic était avantageux; ceci est encore un fait bien prouvé. A cette occasion, nous avons mentionné l'exemple des employés dans les hôpitaux de Berlin, qui, en opposition avec le fait avancé par le docteur Casper, dans le n° 36 de la *Gazette du Choléra, à Berlin,* ont eu le bonheur de réchapper en grande partie aux atteintes du fléau, malgré la diversité des traitemens, grâces sans doute à la promptitude avec laquelle les se-

cours leur ont été administrés. En effet, d'après un relevé nominatif exact que nous avons fait dans huit hôpitaux de cholériques, le nombre total des employés, médecins, administrateurs, garde-malades, porteurs de morts, etc., etc., montait à 256, dont 106 étaient tombés malades, et sur ces 106 il n'en est mort que 9, les 97 autres ont été guéris, ce qui fait pour 100 malades une proportion de guérisons de $90\frac{1}{5}$. (*Rapport du 17 novembre* 1831.)—L'épidémie de choléra, dans le cercle de Sternberg, a fourni également plusieurs fois des exemples à l'appui de notre thèse. Tel est entre autres celui de Reppen, ville de 2000 habitans, bâtie dans un terrain humide et marécageux, et renfermant dans son sein des eaux stagnantes. Le choléra y pénétra le 2 octobre; les jours suivans il se répandit dans différens quartiers, sans égard au voisinage, attaqua surtout les rues basses, malpropres, celles où habitaient les pauvres gens, et dans quelques maisons moururent de cinq à six personnes. La maladie ne gagna que plus tard les maisons plus aisées, et seulement en petit nombre; la classe riche fut épargnée. Reppen présentait les chances les plus défavorables dans cette lutte avec le fléau dévastateur, aussi les proportions de malades furent-elles plus élevées que partout ailleurs, ($10\frac{13}{20}$ malades sur 100 habitans.) M. Schmidt, médecin de cercle, à Zielenzig, y envoya des médecins à demeure; un hôpital avait été créé pour les cholériques; on s'en servit peu, pensant avec raison que la chose la plus importante était de traiter les malades le plus promptement possible, et par conséquent de les soigner à domicile. On multiplia donc les garde-malades, on employa un traitement actif et judicieux; à peine un citoyen était-il attaqué que déjà il recevait les secours de l'art, et, malgré la misère, malgré les mauvaises habitations, etc., malgré les difficultés que présentait le nombre des malades, Reppen fut de tous les endroits du cercle de Sternberg visités par le choléra, celui où la proportion des guérisons a été la plus considérable, ($51\frac{137}{215}$ de guérisons sur 100 malades.) Les hameaux de Klein-Malta, Kriescht, Friederich der Grosse, dans le même cercle de Stern-

berg, font, sous ce rapport, un contraste avec Reppen; composés de fermes isolées, avec une population peu nombreuse de fermiers en général aisés, mais éloignés des secours médicaux, la proportion des malades ne fut que de 2, de $1\frac{15}{25}$, et de $1\frac{1}{9}$, sur 100 habitans; mais tous périrent. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

Le docteur Henri Schæffer, pratiquant à Czentschau, à l'appui de l'importance qu'il attachait aux secours hâtifs dans le choléra, remarque que si l'on veut diminuer la mortalité, il faut faire connaître au public le traitement le plus facile et le plus efficace avant l'arrivée du médecin, et engager celui-ci à porter sur soi les médicamens nécessaires au traitement de la maladie. Dans le commencement de la maladie, tout traitement venait souvent trop tard. Les juifs, qui le consultaient à temps, ne perdirent qu'un malade sur 22, tandis que les chrétiens, qui, plus insoucians, l'appelaient trop tard à leur aide, éprouvèrent une perte de 8 sur 13 malades, et dans l'hôpital, de 20 sur 41 malades. — Sans parler d'autres faits semblables, dont nous pourrions multiplier les citations à l'infini, nous rapporterons un tableau de Messieurs Seidel et Gœppert, qui, construit avec des élémens divers, présente des résultats analogues.

Dans l'hôpital n° 3, à Breslau, furent reçus 74 malades.

ÉPOQUE DE LA MALADIE.	NOMBRE DES MALADES.	MORTS.	GUÉRIS.
Après le 1er jour	30	15	15
— le 2d —	22	13	9
— le 3e —	12	9	3
— le 4e —	4	3	1
— le 5e —	2	2	0
— le 6e —	0	0	0
— le 7e —	1	1	0
	71	43	28

Chez trois, la durée de la maladie resta inconnue : ils moururent tous trois.

Ainsi, des malades d'un jour de date admis à l'hôpital, il en est mort 50 sur 100 ; de deux jours, $59\frac{1}{11}$ sur 100 ; de trois et de quatre jours, 75 sur 100, et au delà, tous sont morts.

Les séquestrations des maisons, pendant l'épidémie, en épouvantant la population et gênant les communications, ont également retardé l'application du traitement médical, et, sous ce rapport, aggravé le prognostic. La crainte d'être soumis à ces mesures restrictives, faisait qu'on cherchait à cacher le développement de la maladie et l'existence des malades, qu'on mettait des retards à consulter les hommes de l'art, et qu'on n'avait recours à eux, que lorsque le mal était devenu incurable, ou que l'individu était à l'agonie. Dans le premier temps de notre séjour à Berlin, époque où les séquestrations étaient en vigueur, le nombre des malades qui, n'étant pas avoués, ne recevaient que des secours médicaux tardifs ou nuls, était considérable. Sur 86 individus transportés à l'hôpital du docteur Thummel, depuis le 29 septembre au 22 octobre 1831, 15 étaient morts avant d'y arriver, 4 moururent immédiatement après leur arrivée, 2 après une heure, 11 après trois heures.* Sur 129 individus transportés à l'hôpital du docteur Romberg, depuis le 6 au 19 septembre, 5 étaient morts avant d'y arriver, et 22 après trois heures de séjour. Sur 74 individus transportés à l'hôpital du docteur Bahn, du 30 août au 1^er^ octobre, 10 y étaient arrivés morts, et 18 y étaient expirés dans les six premières heures.

* Il est vrai de dire qu'une des raisons, et ce n'est pas la moindre, qui contribua, dit-on, à ce résultat fâcheux, était le voisinage des maisons Wieseke, où un médecin homœopathe mettait son système en pratique, et qui, grâce à l'expectative de son traitement et à la subtilité de sa tactique, non-seulement aurait, au dire de personnes compétentes, laissé dépérir plusieurs de ses malades, mais aurait eu soin de les faire transporter à l'hôpital voisin de M. Thummel, pour s'en débarrasser, dès que le cas menaçait d'être mortel, afin de sauver les apparences et les succès affichés de l'homœopathie.

L'hôpital du docteur Bœhr, en activité dès le 9 septembre, reçut également plusieurs morts et plusieurs moribonds; tandis que l'hôpital de M. le docteur Casper, qui ne fut ouvert que vers le milieu de l'épidémie, lorsque déjà le système des séquestrations commençait à être abandonné, et qui reçut 100 individus, depuis le 2 octobre au 29 du même mois, ne compta que deux morts avant leur entrée, deux après demi-heure de séjour, et un après trois heures. — A Dantzig, où les séquestrations étaient à l'ordre du jour, la même chose est arrivée. Ainsi, le 29 juin 1831, sur 22 malades déclarés officiellement, 14 étaient morts avant d'avoir été traités; le 30 juin, sur 26 inscrits, 12 étaient morts sans secours; le 1er juillet, sur 16 malades déclarés, 7 étaient déjà morts; enfin, le 2 juillet, sur 15 malades inscrits, 11 auraient pu être portés de suite sur la liste mortuaire. — A Landsberg, sur 58 morts, 12 étaient expirés avant d'avoir demandé des secours médicaux, et 2 avaient appelé un médecin, mais étaient morts avant son arrivée. — Ce qui vient, en outre, à l'appui de notre assertion, c'est que parmi les militaires qui, ne pouvant cacher leur maladie, recevaient promptement des secours médicaux, le nombre proportionnel des malades était, il est vrai, quelquefois plus considérable que parmi les bourgeois, mais aussi leurs chances de guérison étaient bien plus favorables. Ainsi, à Posen, jusqu'au 17 août, sur 3,200 militaires il en tomba malades 66, c'est-à-dire environ 1 sur 48, et sur 26,809 bourgeois on compta 451 malades, c'est-à-dire environ 1 sur 59; tandis que la proportion relative de la mortalité aux cas de maladie, ne fut chez le militaire que de 32 sur 66, c'est-à-dire de 1 à 2 $\frac{6}{100}$, et chez le bourgeois de 274 sur 451, c'est-à-dire de 1 à 1 $\frac{64}{100}$. — A Dantzig, jusqu'au 11 septembre, sur 6,235 militaires, 210 tombèrent malades, c'est-à-dire environ 1 sur 25, et sur les 60,132 bourgeois, on compta 1,171 malades, par conséquent environ 1 sur 51; tandis que la proportion relative de la mortalité aux cas de maladie, ne fut, chez le militaire, que de 106 sur 240, c'est-à-dire de 1 à 2 $\frac{26}{100}$, et chez le bourgeois de 922 sur 1,171, c'est-à-dire de 1 à 1 $\frac{27}{100}$.

Indépendamment de la nature du traitement le prognostic varie suivant diverses circonstances, qui influent sur le résultat de ce traitement. Ainsi, le prognostic dans le choléra sera d'autant moins favorable, que les garde-malades seront moins judicieux, ou peu zélés, ou point assez nombreux, car il n'est peut-être aucune maladie, dont l'application du traitement, ou la surveillance du régime alimentaire requière, autant que le choléra, l'emploi d'un jugement sain et calme, aucune, où les soins doivent être plus prompts et plus soutenus de jour comme de nuit, aucune, où l'impression morale des alentours du malade agisse d'une manière plus forte sur ce dernier. Aussi le docteur Leviseur considère-t-il le prognostic comme très-douteux, toutes les fois qu'on ne peut pas compter sur les garde-malades. Le docteur Houssel, d'Elbing, en examinant les causes de l'influence fâcheuse qu'exercent les séquestrations sur la mortalité des cholériques, remarque, entre autres, que la crainte d'être compris dans la quarantaine que l'on fait subir aux malades, éloigne d'eux leurs connaissances, leurs amis, leurs parens, de manière que les secours restent insuffisans, ou sont nuls. En outre, le dépit qu'éprouvent les personnes condamnées, bon gré malgré, à rester enfermées avec les cholériques, souvent dans des lieux malsains, étroits et mal aérés, fait décharger sur le malade tout le poids de la mauvaise humeur, on le regarde comme la cause du malheur commun, et on le traite en conséquence.

La misère, le défaut d'habitations sèches, aérées, l'encombrement des malades dans un local étroit, obscur et, par suite, malpropre, la viciation de l'air, la mauvaise nourriture, des vêtemens insuffisans pour éloigner le froid ou pour réchauffer le corps, le manque de combustibles, un corps épuisé avant la maladie par un mauvais régime, des habitudes vicieuses débilitantes, l'indocilité du malade, des influences morales pénibles, des fautes de régime dans la convalescence, des rechutes violentes, etc., etc., sont encore autant de conditions qui font porter un prognostic fâcheux, indépendamment de la nature du traitement.

L'encombrement et les impressions morales pénibles sont parmi les causes de mortalité, celles qui ont joué un rôle important dans l'épidémie du choléra ; elles ont aggravé dans tous les lieux le prognostic, et ont été signalées pour telles par tous les écrivains. Sous ce rapport aussi, les séquestrations ont multiplié les accidens ; nous nous bornerons à en citer quelques exemples qui nous paraissent propres à éclairer la question.

Aronsdorf est un village du cercle de Sternberg, contenant 250 habitans, et situé dans une position saine, sur une colline sablonneuse. Le choléra s'y manifesta le 28 septembre 1831 ; un charlatan ambulant en fut attaqué chez un logeur où il s'était arrêté. La maison fut soigneusement séquestrée, et n'eut aucune communication avec l'extérieur, ce qui n'empêcha pas la maladie de se répandre dans le village, dont chaque maison fut également soigneusement mise en quarantaine. M. le baron de Kalkreuth, propriétaire de l'endroit, surveilla avec activité et sévérité l'exécution de ces mesures sanitaires, et distribua force secours aux indigens. Des hommes de l'art, instruits, furent envoyés à demeure dans le village, un traitement judicieux fut adopté (le même qu'à Reppen), et toutefois, à Aronsdorf non-seulement la proportion des malades fut assez considérable, de 9 sur 100 habitans, mais les chances de guérison furent infiniment faibles, de $13\frac{7}{11}$ sur 100 malades. (*Rapport du 7 décembre* 1831.) Or, nous avons vu plus haut que ces chances avaient été de $51\frac{137}{215}$ sur 100 malades, à Reppen, où les séquestrations et les quarantaines furent éliminées.

Kloppitz est également un village du cercle de Sternberg, de 400 habitans, situé à un quart de lieue de l'Oder, dont le sol est très-marécageux et sujet à des inondations. Le 13 septembre 1831, il y eut une rupture de la digue de l'Oder; l'inondation fut subite, pénétra dans Kloppitz, et y séjourna pendant 13 jours ; il en résulta que les maisons conservèrent beaucoup d'humidité. Le 5 octobre, le choléra se manifesta dans l'endroit, la séquestration fut mise en pratique, du moins pour les premiers cas, et quoique la population fut assez aisée,

quoiqu'elle eût reçu des secours assez actifs, comme les autres endroits du cercle de Sternberg, nulle part la maladie n'eut une marche aussi brusque ; quelques personnes moururent après deux heures, et nous trouvons non-seulement à Kloppitz une forte proportion de malades, 10 sur 100 habitans, mais aussi une mortalité assez considérable, puisque les chances de guérison ne furent que de 25 sur 100 malades. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

Riga, ville de 60,000 âmes, ville de commerce, située au bord de la mer, renferme quelques quartiers humides et malsains ; et une partie de sa population, composée d'ouvriers, de journaliers, de pêcheurs, de bateliers, etc., est très-misérable. Le choléra s'y développa le 27 mai 1831 ; on n'y établit aucune séquestration, aucune quarantaine, mais le traitement médical fut actif à domicile et dans les hôpitaux. Sur ces 60,000 habitans, auxquels on pourrait joindre 2,000 étrangers, marins et autres, 4,917 individus tombèrent malades, et 1,913 moururent, ce qui fait pour 1,000 habitans une proportion de $81\frac{9}{10}$ malades et de $31\frac{9}{10}$ morts, et pour 100 malades, une mortalité de 38.

Mittau est une ville de 10,000 âmes, située dans les terres, dans une position plus saine et plus sèche que celle de Riga ; la population y est plus aisée, et exposée à moins de chances de maladie. Le choléra s'y déclara le 30 mai 1831, malgré les cordons et les quarantaines ; les séquestrations y furent strictement exécutées, et les secours médicaux généralement prodigués. Mittau, sur 10,000 habitans, eut 875 malades, dont 465 moururent, ce qui fait pour 1,000 habitans une proportion de 87 malades et de 46 morts, et pour 100 malades, une mortalité de $52\frac{76}{87}$.

A Brody, où l'on n'établit aucune séquestration, la mortalité, du 6 mai au 7 juin 1831, fut de 1,767, sur 4,639 malades, c'est-à-dire dans la proportion de 1 à $2\frac{62}{100}$.

A Elbing et à Dantzig, la séquestration fut exécutée avec sévérité. Dans la première de ces villes, la mortalité, du 12 août au 19 septembre 1831, fut de 242 sur 373 malades, c'est-à-dire

dans la proportion de 1 à $1\frac{54}{100}$; et dans la seconde, depuis le 29 mai au 11 septembre, de 1,028 sur 1,411 malades, c'est-à-dire comme 1 est à $1\frac{57}{100}$.

Mais l'influence des séquestrations sur l'encombrement ; ainsi que sur le développement des passions tristes de l'âme, et par conséquent sur la mortalité, a été surtout évidente à Neidenbourg, ville prussienne près la frontière de Pologne. Cette ville n'est point située dans un endroit malsain, elle ne manquait pas de vivres, les habitans ne menaient pas une vie irrégulière, les secours médicaux abondaient, des hôpitaux convenablement établis existaient. Dès le 24 mai 1831, onze semaines avant l'apparition du fléau, les portes de la ville étaient gardées par les bourgeois ; depuis le 27 mai, on avait défendu les bals et les concerts ; depuis le 10 août, toutes les auberges et les cabarets devaient être fermés à huit heures du soir, et lorsque l'épidémie éclata, la séquestration des maisons fut exécutée avec toute la sévérité possible. Il résulta de toutes ces mesures un abattement et une inquiétude extrêmes parmi les habitans. Ceux qui jouissaient d'une certaine fortune se privaient d'une nourriture tonique, se contentaient pour le dîner de gruau d'avoine et d'eau ; le soir, ils buvaient du thé de menthe, et leurs domestiques craignaient de trop manger, au point que quelques-uns devinrent malades par suite des effets de la faim. Aussi, jusqu'au 31 août, sur 210 cholériques il en était mort 150, c'est-à-dire une proportion de 1 à $1\frac{40}{100}$. Dès ce jour jusqu'au 15 septembre, les séquestrations furent levées, et dans cet intervalle, la proportion de mortalité chez les malades ne fut plus que de 57 sur 134, soit de 1 à $2\frac{35}{100}$.

Voici encore un exemple de l'effet moral puissant qu'exerçaient les séquestrations sur la mortalité des personnes qui y étaient soumises, ou qui redoutaient de l'être. — A Elbing, sur 30 personnes chez lesquelles, d'après le jugement des hommes de l'art, les séquestrations avaient déterminé un état d'angoisse et d'inquiétude, 22 moururent, c'est-à-dire 7 sur 10, tandis que sur la somme totale des malades de la ville, il n'en est mort que 6 sur 10 (233 sur 349.)

La viciation de l'air dans l'intérieur des habitations, conséquence du défaut d'aération et d'un encombrement de population ou de malades, ne pouvait manquer d'augmenter le chiffre des décès parmi les cholériques, car l'influence de cette condition morbigène se fait surtout sentir dans la multiplication des accidens typhoïdes et dans le développement d'un principe contagieux miasmatique; or, nous avons vu combien le prognostic des affections de la tête était fâcheux, et nous verrons, plus tard, le rôle qu'a joué la cause contagieuse dans l'échelle de la mortalité.

Rappeler les suites graves d'une réaction abdominale prolongée ou récidive, c'est juger le procès des imprudences de régime et des rechutes, sous le rapport du prognostic. Insister sur les autres causes de mortalité que nous avons mentionnées, est chose superflue.

La misère, qui les comprend toutes, a fourni un thême assez étendu aux philanthropes et aux pathologistes des divers pays visités par le fléau, pour qu'il n'y ait presque rien à ajouter à leurs observations multipliées. Qu'on parcoure les listes des victimes du choléra, on trouvera que les victimes de la misère y dominent. En première ligne, nous y voyons figurer cette fraction de la société, dont l'existence chétive se soutient grâces aux efforts de la charité; puis viennent les malheureuses veuves privées de leur appui naturel, séparées de leurs parens, et souvent obligées de subvenir aux besoins d'une famille nombreuse. Ici, ce sont de pauvres journaliers, luttant contre l'adversité, et achetant, à la sueur de leur front, la mince ration de leur pain quotidien; là, des artisans, des ouvriers de fabrique, dont le revenu dépend des succès ou des revers d'une industrie à la mode, et dont les gains, toujours minimes, ne sont plus en rapport avec la valeur toujours croissante des objets de première nécessité.

A Berlin, sur 2,000 malades inscrits dans les listes officielles, et dont la moyenne générale de mortalité est de 64½ pour 100, on compte, ainsi qu'on peut le voir par le tableau suivant :

ÉTAT DES MALADES.	NOMBRE TOTAL.	GUÉRIS.	MORTS.	PROPORTION DE MORTALITÉ SUR 100.
Mendians ou invalides	24	6	18	75
Assistés, pensionnaires d'hôpitaux.	65	18	47	$72 \frac{20}{65}$
Veuves	172	44	128	$74 \frac{18}{43}$
Journaliers et famille	327	105	222	$68 \frac{104}{327}$
Tisserands et famille	194	79	115	$59 \frac{27}{97}$

A Breslau, sur les 600 premières victimes de l'épidémie, chez lesquelles la moyenne de mortalité générale a été de $67\frac{5}{6}$ sur 100, nous comptons :

ÉTAT DES MALADES.	NOMBRE TOTAL.	GUÉRIS.	MORTS.	PROPORTION DE MORTALITÉ SUR 100.
Mendians et assistés............	8	1	8	$88 \frac{8}{9}$
Journaliers	69	14	55	$79 \frac{49}{69}$
Familles de journaliers.........	101	30	71	$70 \frac{50}{101}$
Fabricans de drap, tisserands, tond[rs] de drap, imprimeurs sur toile..	7	1	6	$85 \frac{5}{7}$
Familles des fabricans de drap, tisserands, etc....	6	1	5	$83 \frac{1}{3}$

A Wells, en Autriche, depuis le 26 septembre jusqu'au 30 décembre 1831, sur une population de 6,000 âmes, 65 personnes étaient tombées malades, dont 25 guérirent et 40 sont mortes. Or, sur ces 40 décès, 3 seulement avaient frappé des bourgeois aisés, la plupart des autres étaient tombés sur des gens misérables.

La proportion de mortalité parmi les gens riches, telle qu'elle est indiquée dans la liste officielle de Berlin (*Berliner Cholera-Zeitung*, n° 36), ne doit pas nous induire en erreur à cet égard. Suivant elle, par exemple, le nombre total des employés supérieurs, et les membres de leurs familles, tombés malades, ne serait monté qu'à 24, dont 5 guéris, et 19 morts. Or, personne n'ignore que si ces listes peuvent, jusqu'à un certain point, donner une idée exacte de la population malade parmi les classes pauvres transportées dans les hôpitaux, il n'en est pas de même des classes aisées traitées à domicile; elles n'ont figuré que d'une manière tout-à-fait erronée sur les listes officielles, par diverses raisons que nous exposerons ailleurs, et nous voyons, en particulier, le professur Reich, déclarer officiellement à l'autorité, que sur 104 malades, la plupart dans l'aisance, qu'il a traités à domicile, il n'en a déclaré que 7, dont le nom ait paru sur les listes imprimées. (*Rapports du 24 novembre et du 1er décembre* 1831.) Enfin, ce qui prouve d'une manière péremptoire que la thèse que nous soutenons est fondée en réalité, c'est qu'à Breslau, où les informations obtenues par l'autorité étaient plus précises, la proportion de mortalité pour les riches était au-dessous de la moyenne générale, puisque sur 13 employés et leurs familles, 5 ont été guéris, et 8 seulement sont morts, ce qui donne pour la moyenne de mortalité $61\frac{7}{13}$.

Lequel du séjour dans les villes ou dans les campagnes est plus favorable au prognostic dans le choléra? Si nous considérons la promptitude et la multiplicité des secours qu'on peut obtenir dans les villes de moyenne grandeur, on ne peut méconnaître l'influence avantageuse que doit avoir, le séjour dans ces dernières, sur le prognostic des malaises prodromiques ou

des attaques légères dans le choléra ; aussi, dans certaines de ces localités, un grand nombre d'accidens prodromiques ayant, pour ainsi dire, avorté, ou étant soustraits à la connaissance de l'autorité, ceux qui en étaient atteints n'ont point été portés sur la liste des cholériques, et le chiffre de maladie ou de mortalité a dû paraître comparativement moindre dans les villes que dans les campagnes. Mais sous le rapport des effets désastreux que causent l'encombrement, la misère, l'étendue du foyer de l'épidémie, dans le choléra développé, on ne peut nier que les villes n'aient présenté un désavantage positif sur les campagnes, surtout lorsque ces dernières ont pu recevoir à temps des secours médicaux efficaces. Quant aux villes très-étendues et très-peuplées, elles ont présenté bien souvent la triste coïncidence, de l'insuffisance des secours, de l'encombrement et de la misère.

Ce que nous venons de dire explique ce qui s'est passé dans le district du gouvernement de Bromberg (grand-duché de Posen), pendant l'épidémie de choléra, qui y a régné depuis le commencement d'août jusqu'à la fin de septembre 1831. Ce district contient 51 villes de moyenne grandeur, et 2,277 bourgs et villages. Des 51 villes, 22, formant une population de 48,797 âmes, ont été atteintes du choléra, et des 2,277 pays de la campagne, seulement 111, dont la population monte à 16,533 âmes. Sur les 48,797 habitans des villes, 1,641 ont été *officiellement inscrits* comme malades, et 1,023 sont morts ; sur les 16,533 habitans des campagnes, 1,490 ont été malades, et 746 sont morts. — Ainsi, relativement à la somme de la population, il ne serait mort que $2\frac{4706}{48797}$ individus sur 100 dans les villes, et $4\frac{8468}{16533}$ dans les campagnes ; tandis que si l'on compare le nombre des morts au nombre des malades dans les villes et dans les campagnes, on trouve pour les premières une proportion de mortalité de $62\frac{558}{1641}$, et pour les seconds, de $50\frac{50}{745}$.

Un résultat encore plus positif a été obtenu dans le cercle de Stallupœhnen. La ville de Stallupœhnen, chef-lieu de ce cercle, contient 2,710 habitans, et 23 pays de la campagne,

atteints du choléra, en contiennent 3,235. Sur les 2,710 habitans de la ville, 174 ont été signalés comme malades, du 3 mai au 16 septembre 1831, dont 67 guéris, et 107 morts; sur les 3,235 habitans de la campagne, 185 sont tombés malades, dont 83 guéris, et 102 morts. Ainsi, relativement à la population, il est mort 395 sur 100 des malades de la ville, et 345 de la campagne; et si l'on compare le nombre des morts à celui des malades, dans la ville et à la campagne, on trouve pour la première une proportion de 61$\frac{43}{87}$ sur 100, et pour la seconde, de 55$\frac{25}{185}$.

Enfin, dans un rapport officiel sur la proportion de mortalité pendant l'épidémie de choléra à Dantzig et dans les villages environnans, on trouve mentionné que dans la ville, sur 63,062 habitans, il en est mort 906, dont 469 hommes, 332 femmes, 54 garçons et 51 filles, ce qui donne une proportion de mortalité de 14$\frac{11566}{31531}$ sur 1,000 habitans; tandis que dans la campagne, sur 6,952 habitans, il n'est mort que 91 individus, dont 45 hommes, 31 femmes, 4 garçons et 11 filles, ce qui donne une mortalité proportionnelle de 13$\frac{78}{869}$ sur 1,000 habitans.

Parmi les causes prédisposantes qui peuvent avoir influé sur le prognostic, il nous reste à dire quelques mots sur la hauteur relative des lieux, sur l'état de santé antérieur des malades, le transport lointain dans les hôpitaux et sur les diverses périodes de l'épidémie; enfin, à comparer les résultats de l'observation à Breslau et ailleurs, sous le rapport de l'âge, du sexe et des professions, avec ce qui s'était passé à Berlin.

La hauteur relative des lieux où a régné l'épidémie, ne paraît pas avoir été étrangère aux différences qu'on remarque dans les tables de mortalité des plaines et des montagnes. En effet, les lieux bas, marécageux, plus rapprochés de la mer, ont présenté en général une proportion plus forte de mortalité que les lieux élevés dans les montagnes, quoique placés dans le fond des vallées. — Le docteur Brosch, qui avait étudié le choléra le long de la chaîne des Carpathes, dans le cercle de Wadowitz

et de Sandeck, en Gallicie, nous affirma, que dans les montagnes, non-seulement le nombre des malades était peu considérable, mais que la plupart des malades éprouvaient des symptômes de réaction assez prompts, que les cas avec crampes prédominaient sur les cas asphyctiques, et que la mortalité était moindre que dans la plaine. — Le docteur Lichtner, qui, par suite du poste officiel de médecin de cercle qu'il occupait dans une partie montagneuse de la Bohème, pouvait, mieux que personne, juger des effets généraux de l'épidémie, nous a tenu le même langage, et nous a assuré, que dans les localités élevées, le choléra asiatique avait pris les caractères du choléra sporadique. Nous-mêmes, en traversant la chaîne de montagnes qui sépare la Silésie de la Bohème, au moment où l'épidémie de choléra asiatique régnait dans les plaines des deux côtés, nous avons remarqué qu'à Reinert, village élevé de la Silésie, près de la frontière, les diarrhées régnaient épidémiquement, et nous avons rencontré une jeune fille qui avait eu le choléra sporadique au commencement de décembre.

Existe-t-il, dans une localité quelconque, une différence de mortalité entre les malades cholériques qui habitent le rez-de-chaussée, et ceux qui séjournent dans les étages supérieurs des maisons? Nous serions assez tentés de le croire, parce que nous avons en général observé que l'humidité du sol aggravait les accidens, lorsque d'ailleurs les autres conditions étaient égales; mais les chiffres nous manquent pour affirmer le fait d'une manière positive.

Pour ce qui concerne l'état de santé antérieur des malades, on a remarqué que chez les personnes disposées à l'apoplexie et à la dyspépsie, aux vices organiques de l'abdomen, à la cachexie, à la diarrhée, le prognostic était en général défavorable. Il en a été de même pour les personnes faibles, dont les nerfs étaient facilement ébranlés, celles, par exemple, qui étaient sujettes à des attaques d'hystérie.

L'établissement d'hôpitaux pour les cholériques doit-il être considéré comme favorable ou non au prognostic? Cette ques-

tion, d'un haut intérêt sous le rapport des mesures sanitaires, mérite d'être examinée ici.

Plusieurs auteurs, entre autres les rédacteurs de la *Gazette du Choléra*, à Berlin, ont soutenu que la création d'hôpitaux avait diminué les chances de mortalité, et, pour le prouver, ils établissent (n° 22, page 179) une comparaison entre les résultats du traitement à domicile et des traitemens dans divers hôpitaux de Berlin, le premier, suivant eux, ne donnant en moyenne de guérison que 30 sur 100, les seconds 36 sur 100. — Dans un Rapport sur l'épidémie de choléra, à Landsberg, (*Berliner Chol.-Zeit.* n° 32), on cite un résultat analogue. Sur 44 malades, 31 auraient été traités dans l'hôpital des cholériques, dont 19 guéris et 12 morts, tandis que chez 13, traités à domicile, il n'y aurait eu que 2 cas de guérison, et 11 cas de mort, encore, ajoute-t-on, parmi ceux transportés au lazareth, plusieurs étaient morts dans la première heure, ayant reçu des secours tardifs, et même quelques-uns étaient à l'agonie à leur arrivée.

Quelque spécieux et positifs que paraissent ces faits, ils ont dû laisser des doutes dans notre esprit, parce qu'ils sont basés sur des calculs extraits des listes officielles. En effet, il suffit de réfléchir, d'un côté, au grand nombre de cholériques qui ont été traités et guéris à domicile, sans être inscrits ni déclarés à l'administration, et, d'autre part, aux soins que l'on a mis dans les hôpitaux à inscrire les cas de guérison, pour concevoir clairement que la moyenne de guérison à domicile a été en réalité fort au-dessus de 30 sur 100, et, en se rappelant les aveux du professeur Reich, on sera forcé de convenir qu'elle doit même être fort au-dessus de la moyenne totale des hôpitaux de Berlin. — Dans le rapport sur l'épidémie de Posen, on trouve, il est vrai, mentionné, que la proportion de mortalité à domicile avait été un peu plus forte que dans les hôpitaux, et surtout dans l'hôpital militaire de la forteresse; mais les rapporteurs ajoutent comme explication : 1° que les ouvriers de la forteresse étaient de suite admis dans l'hôpital, dès qu'on les soupçonnait

d'être malades ; 2° qu'au nombre des morts à domicile, on avait compté ceux qu'on y avait trouvés expirés. Toutefois, nous ne nions point que la chose n'ait pu se passer ailleurs différemment, et nous sommes loin d'en tirer la conclusion, que les hôpitaux ont toujours été inutiles ou nuisibles dans les diverses épidémies de choléra; nous soutenons, seulement, que le résultat en a été bon, ou mauvais, suivant le mode d'organisation adopté, la valeur des mesures prises, et le genre de localités ou de populations auxquelles on a eu à faire. — Partout où les populations, jouissant d'une certaine aisance, ont pu recevoir des soins empressés à domicile; partout où des logemens assez vastes et commodes n'ont pas fait naître la crainte d'encombrement ou d'altération de l'air respiré par les malades ; partout où les secours de l'art ont pu être multipliés et actifs, le traitement du choléra à domicile a certainement été plus favorable au prognostic, que celui qu'on aurait pu administrer dans les hôpitaux ; car les influences morales pénibles, qui jouent un si grand rôle dans cette maladie, sont jusqu'à un certain point diminuées, lorsqu'on ne sort pas le malade de ses habitudes, et qu'on ne l'éloigne pas de sa famille. En outre, en se tenant au traitement à domicile, on élimine une des circonstances qui a le plus aggravé le chiffre de mortalité dans les hôpitaux, nous voulons parler du transport au loin des cholériques pendant l'attaque, dont il a été déjà question précédemment (*Bulletin sanitaire*, n° 9, *pages* 132 et 133), et sur laquelle nous reviendrons plus tard. — Dans les lieux, au contraire, où il existait beaucoup de misère, où les habitans étaient encombrés dans des logemens étroits et mal aérés, où les malades étaient nécessairement accumulés pêle-mêle avec les bien-portans, dans les endroits, où la proportion des hommes de l'art, des gardes, etc., était insuffisante pour porter des secours actifs dans des domiciles souvent éloignés, comme il arrive dans les capitales, dans les villes de commerce ou d'industrie, etc., nous avons conçu l'avantage qu'on pourrait retirer, sous le rapport du prognostic, de la création d'hôpitaux, d'ambulances, de dépôts propres à fournir

aux misérables un asile commode et sain, et des secours prompts et multipliés. C'est dans ce sens que nous appuyons M. le docteur Jacobson, de Kœnigsberg, lorsque, parlant des succès qu'il avait obtenus dans l'hôpital sous sa direction, il a dit : « Dans mon intime conviction, un pareil résultat ne peut être obtenu que dans des infirmeries publiques, où le médecin peut disposer de tous les moyens diététiques et thérapeutiques, où un grand nombre de garde-malades, bien exercés, administrent scrupuleusement les secours nécessaires, et où des aide-médecins veillent jour et nuit à l'exécution des prescriptions médicales. » Or, pour que les hôpitaux remplissent convenablement ce mandat d'humanité, ils doivent non-seulement offrir des secours actifs et bien entendus, mais ne renfermer qu'un nombre limité de malades, afin d'éviter leur accumulation, à moins que l'étendue et la distribution du local n'en décident autrement ; enfin, ils doivent être le plus multipliés possible, au centre des quartiers les plus populeux et les plus misérables, et non placés d'une manière excentrique, ou trop restreints en nombre. Les premières de ces conditions rentrent dans ce que nous avons dit sur les inconvéniens qui résultent de l'encombrement et de l'insuffisance des secours médicaux ; la seconde se rapporte aux effets fâcheux produits par le transport des cholériques. — Sous ce dernier point de vue, nous ne saurions assez prémunir les administrations contre l'établissement d'hôpitaux ou de dépôts éloignés les uns des autres, ou même contre la sortie des malades très-graves de leur logement. Et la chose est facile à concevoir, lorsqu'on réfléchit à l'influence délétère qu'exercent les mouvemens brusques, ou les secousses, sur la circulation du sang dans la période algide, non-seulement chez les cholériques, mais aussi chez les personnes atteintes de fièvres pernicieuses. Souvent il suffit de faire passer le malade d'une position horizontale à une position perpendiculaire pour accélérer sa mort, en déterminant une lypothimie : et quel moyen d'éviter une semblable chance dans le transport des malades à l'hôpital, surtout en descendant, ou en montant les

escaliers, et dans une course à distance? — Le docteur Burdach, à Kœnigsberg, en parlant de l'inconvénient des séquestrations, remarque que l'idée d'isoler autant que possible les hôpitaux, avait engagé l'autorité à placer ces derniers dans les quartiers éloignés des faubourgs; il en résultait une perte de temps considérable, soit pour aller chercher des porteurs, soit pour y conduire les malades, et une perte de temps de quelques heures, n'était point une chose indifférente dans le traitement du choléra. « Qu'on établisse, » dit-il, « dans chaque district de la ville, une infirmerie pour les cholériques, qu'on prenne le premier venu pour y transporter les malades, et l'on verra la mortalité diminuer. » La preuve matérielle de ce résultat se trouve dans les expériences faites en Russie, où la création d'infirmeries, dans les établissemens de charité, permit un transport très-prompt des malades, et améliora le prognostic du choléra. Il en a été de même dans l'institut des pauvres, à Tapiau, où sur 25 malades, il n'en est mort que 8, c'est-à-dire un peu plus de 3 sur 10. — Dans plusieurs endroits, les conséquences fâcheuses de cet éloignement des hôpitaux ont engagé l'autorité à prendre d'autres mesures; c'est en particulier ce qui est arrivé à Wells, en Autriche. L'hôpital pour les cholériques avait été placé à un quart de lieue de la ville, et le transport des malades dans cet établissement avait exercé une telle influence sur le chiffre des décès, qu'on dût l'abandonner; dès lors, au dire des habitans, la mortalité aurait diminué sensiblement. — A Berlin, on ne put méconnaître long-temps les inconvéniens attachés aux grands hôpitaux éloignés, et pour y remédier jusqu'à un certain point, on créa dans plusieurs quartiers et dans quelques établissemens publics, de petites infirmeries convenablement montées. Nous avons démontré les avantages positifs qu'on en avait retiré à beaucoup d'égards, surtout quant à la proportion favorable des guérisons, (*Bulletin sanitaire n° 9*), et quoi qu'en dise le rédacteur de la *Berliner Cholera-Zeitung*, nous ne pouvons nous empêcher d'attribuer cette différence, bien plus au changement dans le système

d'hôpitaux, qu'à l'influence de l'époque de l'épidémie où l'on était parvenu.

Quoique nous ayons dit précédemment que les périodes de l'épidémie ne paraissaient pas avoir eu d'inflence marquée sur le prognostic, à Berlin, et que des cas graves avaient été aussi bien observés vers la fin de l'épidémie qu'au commencement, un grand nombre d'auteurs ont admis que la mortalité avait été plus considérable dans le début, qu'alors l'état asphyctique avait prédominé, tandis que les symptômes de réaction se dessinaient davantage vers la troisième semaine, et qu'ensuite le prognostic devenait de plus en plus favorable. — Pour expliquer cette différence d'opinions, nous rappellerons que nous n'avons point nié la plus grande mortalité dans les premiers jours, mais que nous l'avons moins attribuée à la marche naturelle de l'épidémie, qu'à des circonstances aggravantes accessoires, telles que la peur, la surprise et l'insouciance des habitans, qui, à cette époque de l'épidémie, et lorsque le nombre des malades est peu considérable, tardent d'appeler les hommes de l'art; ou à la mauvaise direction des secours, et à l'espèce d'apprentissage que font les médecins, dans une maladie dont les accidens sont aussi violens que rapides. Nous concevons même, qu'en admettant dans certains cas le développement d'un miasme morbigène, l'action de ce principe délétère ait pu se manifester d'une manière plus intense sur des individus qui n'y sont pas encore habitués, que sur ceux qui, plus tard, s'y sont pour ainsi dire acclimatés; de même qu'on voit un étranger arrivant dans une épidémie de peste ou de fièvre jaune, être pris de symptômes plus graves, et succomber quelquefois plus promptement, que les indigènes qui ont vécu depuis quelque temps au milieu de l'émanation épidémique.

Le docteur Pulst, tout en remarquant que, vers le 16 novembre, l'épidémie de choléra, à Breslau, était moins générale, observe qu'elle ne paraissait pas cependant avoir perdu de son intensité, puisque à cette époque il se présentait des cas aussi violens et aussi fâcheux que dans le début. Il cherche à s'expliquer le plus

grand nombre de guérisons qu'on obtenait alors, en supposant que dans le commencement de l'épidémie ce sont les personnes les plus disposées à la maladie, qui en sont atteintes et qui y succombent; tandis que, plus tard, les individus attaqués, étant plus robustes, résistent avec plus d'avantages, et se guérissent plus facilement.

M. le docteur Jacobson, chargé de la première division de l'hôpital de cholériques, n° 2, à Kœnigsberg, remarque, que la mortalité était la plus forte dans les quatre premiers jours de l'ouverture de l'hôpital; il l'attribue à ce que l'épidémie était plus violente et plus grave à cette époque, et à ce que *les médecins n'avaient pas acquis assez d'aplomb*, dans cette lutte contre une maladie, dont l'essence leur était inconnue. Dans les trois semaines suivantes, la proportion des guéris aux morts était de 30 à 25 (6 à 5;) et encore cette proportion aurait été bien plus favorable, si les malades eussent demandé des secours à temps; mais sur 80 malades, 5 seulement furent apportés à l'hôpital après la cinquième heure de l'attaque, 20 après les neuf premières heures, 40 après dix ou vingt heures, et 15 même après le second ou troisième jour.

Toutefois, si l'on consulte les tableaux comparatifs de mortalité dressés dans plusieurs lieux, suivant les semaines, sans trop s'attacher aux imperfections qui résultent de leur origine officielle, on trouve qu'ils sont loin d'indiquer tous une aggravation très-notable du prognostic dans les premiers jours, ni une amélioration graduellement croissante dans la suite. Les exemples, à l'appui de cette thèse, ne nous manqueraient pas si nous voulions parcourir les diverses contrées de l'Europe visitées par le choléra; mais craignant de nous éloigner de notre but principal, nous nous contenterons de donner un aperçu de ce qui s'est passé en Prusse, pays dont quelques villes ont présenté, à cet égard, une assez grande variété, ainsi qu'on peut s'en assurer, en jetant un coup d'œil sur le tableau ci-derrière :

TABLEAU DE MORTALITÉ, SUIVANT LES SEMAINES,

SEMAINES.	BERLIN.			KŒNIGSBERG.			DANTZIG.			ELBING.		
	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle de mortalité sur 100 maladès.	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.
1	64	36	$56\frac{1}{4}$	44	28	$63\frac{7}{11}$	52	28	$55\frac{11}{13}$	73	46	$63\frac{1}{73}$
2	163	109	$66\frac{142}{163}$	265	129	$48\frac{180}{265}$	87	60	$68\frac{84}{87}$	81	49	$60\frac{40}{81}$
3	336	162	$48\frac{9}{42}$	346	189	$54\frac{108}{173}$	111	86	$77\frac{53}{111}$	36	29	$80\frac{20}{36}$
4	243	180	$74\frac{18}{243}$	260	177	$68\frac{5}{65}$	153	114	$74\frac{78}{153}$	41	32	$78\frac{2}{41}$
5	228	182	$79\frac{47}{57}$	231	152	$65\frac{185}{231}$	154	121	$78\frac{44}{77}$	40	17	$42\frac{1}{2}$
6	262	152	$58\frac{2}{131}$	125	82	$75\frac{75}{125}$	88	70	$79\frac{6}{11}$	34	26	$76\frac{8}{17}$
7	279	160	$57\frac{97}{279}$	103	78	$75\frac{75}{103}$	60	37	$61\frac{2}{3}$	31	15	$48\frac{12}{31}$
8	221	145	$65\frac{135}{221}$	73	50	$68\frac{56}{73}$	135	94	$69\frac{85}{135}$	22	16	$72\frac{8}{11}$
9	143	108	$75\frac{75}{143}$	48	39	$81\frac{1}{4}$	165	113	$68\frac{80}{165}$	9	5	$55\frac{5}{9}$
10	132	80	$60\frac{20}{33}$	63	38	$60\frac{20}{63}$	167	128	$76\frac{108}{167}$	6	7	$116\frac{2}{3}$
11	63	49	$77\frac{49}{63}$	100	54	54	102	72	$70\frac{30}{51}$	4	2	50
12	65	24	$36\frac{60}{65}$	111	66	$59\frac{51}{111}$	60	42	70	1	1	100
13	17	10	$58\frac{14}{17}$	143	79	$55\frac{35}{143}$	36	28	$77\frac{7}{9}$			
14	13	9	$69\frac{3}{13}$	84	49	$58\frac{7}{21}$	18	14	$77\frac{7}{9}$			
15	5	3	60				11	11	100			
16	8	2	25				22	16	$72\frac{8}{11}$			
17							8	5	$62\frac{1}{2}$			

DANS QUELQUES VILLES DE LA PRUSSE.

POSEN.			STETTIN.			BRESLAU.			LANDSBERG sur la Warte.		
Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.	Malades.	Morts.	Moyenne proportionnelle, etc.
27	18	$66\frac{18}{27}$	18	15	$83\frac{1}{3}$	23	10	$43\frac{11}{23}$	7	7	100
63	36	$57\frac{9}{63}$	50	34	68	113	56	$49\frac{73}{113}$	4	3	75
124	92	$74\frac{6}{31}$	59	36	$61\frac{1}{59}$	319	169	$52\frac{312}{319}$	7	4	$57\frac{1}{7}$
189	104	$55\frac{5}{189}$	51	29	$56\frac{44}{51}$	251	161	$64\frac{56}{251}$	3	1	$33\frac{1}{3}$
114	81	$71\frac{5}{57}$	37	29	$78\frac{14}{37}$	210	97	$46\frac{20}{23}$	2	0	0
135	85	$63\frac{95}{135}$	19	16	$84\frac{4}{19}$	199	83	$41\frac{141}{199}$	3	2	$66\frac{2}{3}$
87	54	$62\frac{6}{87}$	16	15	$93\frac{3}{4}$	108	61	$56\frac{13}{27}$	12	8	$66\frac{2}{3}$
53	31	$58\frac{26}{53}$	50	34	68	40	26	65	8	6	75
26	19	$73\frac{1}{13}$	20	17	85	22	11	50	4	2	50
33	21	$63\frac{21}{33}$	23	16	$69\frac{13}{23}$	12	7	$58\frac{1}{3}$	6	3	50
13	8	$61\frac{7}{13}$				5	4	80	2	1	50
1		0									

Il résulterait de ce tableau, qu'à l'exception de Landsberg, où le maximum de mortalité a porté sur la première semaine, ce maximum a varié d'époque dans les autres villes, et que le prognostic a été plus fâcheux

A Berlin,	dans la	5e, 9e, 11e et 4e	semaine.
» Kœnigsberg,	—	9e, 6e, 7e et 8e	—
» Dantzig,	—	6e, 5e, 3e et 10e	—
» Elbing,	—	10e, 12e, 3e et 4e	—
» Posen,	—	3e, 9e, 5e et 1re	—
» Stettin,	—	7e, 9e, 6e et 1re	—
» Breslau,	—	11e, 8e, 4e et 10e	—

Dans la plupart des tableaux, la seconde semaine ne figure pas parmi celles dont le prognostic est le plus défavorable; en revanche, vers la 5e et jusqu'à la 11e on voit en général le chiffre de mortalité grossir sensiblement. A Elbing et à Breslau, la mortalité la plus élevée est tombée sur la fin de l'épidémie; époque où se rencontre souvent la terminaison fâcheuse des cas chroniques, indépendamment de celle des accidens aigus.

En définitive, nous sommes portés à croire qu'il en est du choléra comme d'autres épidémies, c'est-à-dire que la mortalité la plus forte a lieu, toutes circonstances accessoires mises à part, à l'époque de l'épidémie où celle-ci a pris un degré suffisant d'accroissement pour envahir toute une population, et qu'elle est proportionnellement moins forte au début de l'épidémie et vers sa terminaison; ce qui en impose, à cet égard, sont, comme nous l'avons dit, des conditions en dehors de la marche naturelle de l'épidémie.

Dans le Rapport du 12 novembre, nous avons jeté un coup d'œil sur le rôle que paraissaient jouer à Berlin, les âges, les sexes et les professions, sous le rapport du prognostic; examinons maintenant, si cette influence n'a point varié en dehors de la capitale de la Prusse.

La confrontation de la liste des 600 premiers malades, a Breslau, nous fournit à l'égard des âges le tableau ci-contre :

AGE.	MORTS.		GUÉRIS.		NOMBRE TOTAL.	MOYENNE de mortalité sur 100 malades.
	HOM.	FEM.	HOM.	FEM.		
De 0 à 1 an	1	0	0	1	2	50
» 1 à 10 »	17	15	6	6	44	$72\frac{8}{11}$
» 11 à 20 »	8	6	5	7	26	$53\frac{11}{13}$
» 21 à 30 »	11	24	21	28	84	$41\frac{14}{21}$
» 31 à 40 »	37	42	18	33	130	$60\frac{10}{13}$
» 41 à 50 »	35	32	17	15	99	$68\frac{68}{99}$
» 51 à 60 »	54	30	8	14	106	$79\frac{55}{106}$
» 61 à 70 »	26	38	6	2	72	$88\frac{8}{9}$
» 71 à 80 »	12	14	3	3	32	$81\frac{1}{4}$
» 81 à 90 »	2	2	0	0	4	100
» 91 à 100 »	0	1	0	0	1	100
	203	204	84	109	600	

Il résulterait de ce tableau, que le prognostic suit une proportion de plus en plus défavorable, à mesure qu'on descend dans l'échelle suivante :

De 21 à 30 ans.
— 0 à 1 —
— 11 à 20 —
— 31 à 40 —
— 41 à 50 —
— 1 à 10 —
— 51 à 60 —
— 71 à 80 —
— 61 à 70 —
{— 81 à 90 —}
{— 91 à 100 —}

D'autre part, si l'on consulte les résultats de l'observation de Messieurs les docteurs Remer et Pulst, dans l'hôpital n° 2, on obtient des données quelque peu différentes :

AGE.	MORTS.		GUÉRIS.		NOMBRE TOTAL.	MOYENNE de mortalité sur 100 malades.
	HOM.	FEM.	HOM.	FEM.		
De 1 à 10 ans	3	6	6	2	17	52 $\frac{16}{17}$
» 10 à 20 »	8	2	6	4	20	50
» 20 à 30 »	1	14	3	23	40	37 $\frac{1}{2}$
» 30 à 40 »	18	18	14	22	72	50
» 40 à 50 »	25	14	11	14	64	60 $\frac{15}{16}$
» 50 à 60 »	20	19	3	5	47	82 $\frac{46}{47}$
» 60 à 70 »	9	27	3	5	44	84 $\frac{1}{11}$
» 70 à 80 »	3	11	4	2	20	70
» 80 à 90 »	1	3	0	0	4	100
» 90 à 100 »	0	1	0	0	1	100
	88	115	50	77	331	

Il ressortirait de ce tableau que le prognostic suit une proportion de plus en plus défavorable, à mesure qu'on descend dans l'échelle suivante :

De 20 à 30 ans.
{— 10 à 20 —}
{— 30 à 40 —}
— 1 à 10 —
— 40 à 50 —
— 70 à 80 —
— 50 à 60 —
— 60 à 70 —
{— 80 à 90 —}
{— 90 à 100 —}

A Dantzig, sur 63,062 habitans, il en était mort 906 du choléra, depuis le 30 mai au 8 septembre 1831, ainsi que nous l'avons dit plus haut, lesquels classés d'après l'âge et le sexe, fournissent le tableau suivant :

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	NOMBRE TOTAL.	MOYENNE proportionnelle de mortalité pour les hommes.	MOYENNE proportionnelle de mortalité pour les femmes.	MOYENNE proportionnelle de mortalité pour les deux sexes.
De 0 à 10 ans	42	39	81	8 $\frac{16}{523}$	10 $\frac{70}{383}$	8 $\frac{426}{453}$
» 11 à 20 »	23	25	48	4 $\frac{208}{523}$	6 $\frac{202}{383}$	5 $\frac{53}{453}$
» 21 à 30 »	114	50	163	25 $\frac{417}{523}$	13 $\frac{21}{383}$	18 $\frac{46}{453}$
» 31 à 40 »	96	63	159	18 $\frac{186}{523}$	16 $\frac{172}{383}$	17 $\frac{249}{453}$
» 41 à 50 »	102	52	154	19 $\frac{263}{523}$	13 $\frac{221}{383}$	16 $\frac{452}{453}$
» 51 à 60 »	73	68	141	13 $\frac{501}{523}$	17 $\frac{289}{383}$	15 $\frac{255}{453}$
» 61 à 70 »	56	53	109	10 $\frac{370}{523}$	13 $\frac{321}{383}$	12 $\frac{14}{453}$
» 71 à 80 »	13	27	40	2 $\frac{254}{523}$	7 $\frac{19}{383}$	4 $\frac{188}{453}$
» 81 à 90 »	3	6	9	$\frac{300}{523}$	1 $\frac{217}{383}$	$\frac{450}{453}$
» 90 à 100 »	1	0	1	$\frac{100}{523}$	0	$\frac{50}{453}$
	523	383	906			

A Posen, sur 541 morts dans les dix premières semaines de l'épidémie, on en trouve, d'après le rapport officiel :

AGE.	NOMBRE.	MOYENNE PROPORTIONNELLE DE MORTALITÉ SUR 100 MALADES.
De 0 à 1 an	5	
» 1 à 7 »	38	7 $\frac{12}{541}$
» 8 à 14 »	35	6 $\frac{254}{541}$
» 15 à 28 »	104	19 $\frac{121}{541}$
» 29 à 42 »	145	20 $\frac{437}{541}$
» 43 à 56 »	111	20 $\frac{280}{541}$
» 57 à 70 »	73	13 $\frac{267}{541}$
» 71 et au-dessus.	30	5 $\frac{295}{541}$
	541	

A Magdebourg, dans les trois premières semaines de l'épidémie, sur 100 morts on en compta dans les divers âges, suivant les rapports officiels :

AGE.	MOYENNE PROPORTIONNELLE DE MORTALITÉ POUR LES 2 SEXES.	MOYENNE PROPORTIONNELLE DE MORTALITÉ POUR LES HOMMES.	MOYENNE PROPORTIONNELLE DE MORTALITÉ POUR LES FEMMES.
De 0 à 10 ans	17 $\frac{29}{100}$	15	20
» 11 à 20 »	4 $\frac{87}{100}$	3	7
» 21 à 30 »	15 $\frac{67}{100}$	18	13
» 31 à 40 »	14 $\frac{5}{100}$	14	14 $\frac{12}{100}$
» 41 à 50 »	16 $\frac{75}{100}$	21	11 $\frac{77}{100}$
» 51 à 60 »	13	11	15 $\frac{29}{100}$
60 et au-dessus	18 $\frac{57}{100}$	18	18 $\frac{82}{100}$

Concluons que, sous le rapport du prognostic, les âges ont présenté, à quelque variation près, (pour les enfans au-dessous d'un an, par exemple), des résultats généraux assez analogues

à Breslau et à Berlin ; et si les tableaux de Dantzig, de Posen et de Magdebourg paraissent fournir des données différentes, cela tient à ce que la base adoptée pour calculer la proportion de mortalité n'est pas la même. A Magdebourg aussi, ce furent les personnes très-âgées qui perdirent le plus de malades ; en revanche, l'âge de 11 à 20 fut particulièrement épargné. Les deux époques de 21 à 30 et de 31 à 40, différèrent peu entre elles ; mais les époques de 41 à 50 et de 51 à 60, se comportèrent entre elles comme 2 est à 3. Si l'âge de 0 à 10 a été soumis ici, comme à Berlin et ailleurs, à une influence fâcheuse, cela tient peut-être à la vie casanière que les individus de cet âge sont appelés à mener, à la nature malsaine des habitations, et par conséquent à l'action d'un air vicié.

Suivant le docteur Lichtenstædt, les vieillards succombaient ordinairement dans la première attaque, ou s'ils survivaient à celle-ci, ils étaient enlevés par l'épuisement consécutif. Presque tous les enfans, atteints de choléra, étaient morts à Pétersbourg, et le prognostic avait été d'autant plus fâcheux, qu'ils étaient plus jeunes.

Suivant le docteur Pulst, au contraire, on avait observé en Pologne, que les enfans étaient rarement atteints du choléra tout-à-fait développé ; il manquait tantôt un des symptômes, tantôt l'autre. Ainsi, les enfans devenaient rarement très-froids et bleus, le pouls ne disparaissait presque jamais entièrement au poignet, et les évacuations conservaient toujours des traces de bile.

Sous le rapport du prognostic des sexes, nous remarquons que la mortalité des hommes a dépassé, à Breslau, celle des femmes, dans la proportion de $70\frac{210}{287}$ à $65\frac{55}{313}$, du moins si l'on en juge par la liste des 600 premiers malades. — De même qu'à Berlin, on a observé à Breslau une différence très-marquée dans le prognostic des sexes, suivant l'âge, ainsi que le prouve le tableau ci-derrière :

AGE.	MOYENNE DE MORTALITÉ POUR LES HOMMES.	MOYENNE DE MORTALITÉ POUR LES FEMMES.
De 0 à 1 an	100	0
» 1 à 10 »	78 $\frac{6}{25}$	70 $\frac{50}{21}$
» 11 à 20 »	61 $\frac{7}{15}$	46 $\frac{2}{15}$
» 21 à 30 »	34 $\frac{5}{8}$	46 $\frac{2}{15}$
» 31 à 40 »	67 $\frac{15}{55}$	56
» 41 à 50 »	67 $\frac{4}{15}$	68 $\frac{4}{47}$
» 51 à 60 »	87 $\frac{5}{51}$	68 $\frac{2}{11}$
» 61 à 70 »	80 $\frac{1}{4}$	95
» 71 à 80 »	80	82 $\frac{6}{17}$
» 81 à 90 »	100	100
» 91 à 100 »	0	100

Il est plus que probable, que l'opposition que l'on observe ici dans la mortalité entre les sexes, à l'âge de 0 à 1 an et de 91 à 100 ans, est tout-à-fait accidentelle. Si la différence d'habitudes sociales entre les hommes et les femmes à l'âge de 11 à 20 ans donne une explication satisfaisante de la mortalité prédominante parmi le sexe masculin, il est plus difficile de se rendre compte de la proportion renversée que l'on observe dans l'âge suivant de 21 à 30 ans, à moins qu'on n'ait égard aux complications que le mariage, une vie casanière, ou la menstruation, viennent apporter, chez les femmes des pays du Nord, à cette époque de la vie. L'âge de 41 à 50 ans est aussi chez les femmes une époque critique, en raison des changemens qui s'opèrent dans les fonctions utérines, aussi voyons-nous alors leur chiffre de mortalité s'accroître.

L'état de grossesse a toujours aggravé le prognostic des femmes, sans le rendre nécessairement mortel, les avortemens ont été fréquens; toutefois on a vu des enfans nés à terme pendant l'attaque, survivre à leur mère. Le docteur Leviseur, en parlant

du prognostic des femmes grosses, remarque que ce prognostic est favorable lorsque les femmes avortent avec facilité ; mais qu'au contraire il devient fâcheux, lorsque après d'abondantes évacuations et de violentes crampes, il ne survient pas d'avortement. — L'exemple d'une nouvelle accouchée, qui, saisie du choléra, n'éprouva point la suppression des lochies, et se guérit, semble prouver que la continuation de cette évacuation, dans un cas semblable, est d'un heureux augure.

D'après le docteur Lichtenstædt, le prognostic est plus fâcheux chez les femmes que chez les hommes. L'agonie, chez les premières, est plus prolongée que chez les derniers, surtout chez les femmes enceintes.

D'après le docteur Pulst, les femmes, en Pologne, semblaient exposées à une maladie moins grave que les hommes, et cependant un grand nombre d'entre elles succombaient.

A Landsberg, sur la Warte, en revanche, parmi 37 morts on comptait 22 hommes et seulement 15 femmes ; les $\frac{2}{5}$ étaient des enfans au-dessous de 14 ans.

Revenant au prognostic des professions, nous dirons que le tableau tracé dans la *Berliner Cholera-Zeitung* n° 36, p. 298, ne donne qu'une idée imparfaite de la mortalité comparative entre les diverses professions, et que les conclusions générales qu'on voudrait en tirer, ne sauraient être certaines. Déjà, nous avons cherché à montrer combien les calculs tombaient à faux sur les professions qui s'accompagnent de quelque aisance; pour plusieurs autres professions, on a confondu le chiffre de ceux qui les pratiquent, avec celui de leurs familles. Le nombre total des individus qui composent ces différentes classes, est inconnu ; de là, impossibilité d'établir une proportion exacte de mortalité. — Les résultats donnés sur la mortalité des hommes de l'art, garde-malades, porteurs de morts, etc., ne se rapprochent pas davantage de la vérité, puisque le rédacteur de l'article affirme, que presque la moitié des malades de cette classe ont succombé, et cependant, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le tableau nominatif des employés dans les principaux hôpitaux

de cholériques, à Berlin, ne nous indique qu'une mortalité de 10 sur 100. Sans doute cette moyenne a été plus forte en dehors de ces hôpitaux, et nous avons signalé les causes qui pouvaient avoir influé sur cette différence; mais, dans tous les cas, on ne peut supposer que par cette addition le prognostic se soit aggravé, au point que l'admet Monsieur le rédacteur.

Ce qui concerne la proportion de mortalité parmi les militaires est sans doute plus positif, le contrôle de l'administration en répond. — A Berlin, cette mortalité a été de 38 $\frac{2}{21}$ sur 100, dans les hôpitaux militaires, depuis le 13 septembre jusqu'au 20 novembre 1831, résultat qui, comme nous l'avons remarqué précédemment, tient, en grande partie, aux soins donnés par le gouvernement prussien à cette classe de citoyens. — A Breslau, du 6 octobre au 13 décembre 1831, 36 militaires en activité étaient tombés malades, 14 étaient morts, et 22 guéris, ce qui ne fait qu'une moyenne de mortalité de 38 $\frac{8}{9}$. — A Posen, la mortalité parmi le militaire a été de 52 $\frac{1}{12}$, proportion plus forte et qui tient vraisemblablement à ce qu'une portion des soldats n'était pas casernée, ainsi que l'observe le docteur Leinert; d'ailleurs, la plupart venaient de faire partie des cordons sanitaires, et par conséquent avaient supporté beaucoup de fatigues au moment de l'épidémie.

La moyenne de mortalité a été également peu considérable parmi les domestiques; à Breslau, sur les 600 premiers malades, elle n'est montée qu'à 37 $\frac{15}{51}$ sur 100, résultat qui tient, sans doute, à la promptitude des secours donnés à cette classe de malades.

Le prognostic fâcheux qui pesait sur la profession de batelier dès le début de l'épidémie, à Berlin, n'a point varié à une époque plus avancée. Sur 79 individus de cette catégorie, y compris 4 femmes et un garçon, il n'en est échappé que 9, suivant les rapports officiels, ce qui constitue une moyenne approximative de mortalité de 88 $\frac{46}{79}$ sur 100 malades : leur existence pénible, des excès fréquens, le voisinage de l'eau, le séjour dans des cabines étroites, mal aérées, donnent une explication satisfaisante de cet état de choses. — Cette influence désastreuse de

l'état de batelier sur le prognostic, a été surtout frappante parmi les victimes de l'épidémie, le long de l'Oder, du canal Finow, de la Havel, ainsi que nous nous en sommes assurés en parcourant cette ligne de navigation. — A Breslau, le prognostic a été un peu moins fâcheux, puisque, sur 19 bateliers inscrits sur les listes de cholériques, vers la fin de l'épidémie, 10 seulement avaient succombé.

La classe des artisans a également continué d'être fort maltraitée dans le cours de l'épidémie de choléra, soit à Berlin, soit à Breslau, puisque dans la première de ces villes, sur 316 ouvriers inscrits comme cholériques, non compris les femmes et les enfans, il en serait mort 195, donc en moyenne 61 $\frac{56}{79}$ sur 100 malades. — Parmi les métiers dont le prognostic a été le plus fâcheux, on distingue : 1° ceux qui entraînent des fatigues considérables du corps, les charpentiers, meuniers, maçons, menuisiers, etc. ; 2° certains métiers sédentaires qui favorisent le trouble des fonctions digestives, tels que les tisserands, les cordonniers, etc. ; 3° les métiers qui disposent aux transitions brusques du chaud au froid, tels que ceux de boulangers, serruriers, maréchaux, ferblantiers, chapeliers, etc. ; 4° enfin, les métiers qui exposent les ouvriers à l'influence de certaines émanations animales, tels que les bouchers, tanneurs, etc. Au reste, les conclusions qu'on croirait pouvoir tirer d'un pareil travail, seraient encore hasardées ; il faut pour cela des observations plus répétées et sur une échelle plus étendue ; en outre, une foule de circonstances accessoires aux métiers ont pu compliquer le résultat et présenter des anomalies extraordinaires dans certains lieux : c'est, en particulier, ce qui est arrivé pour les tanneurs, qui, fort maltraités à Berlin et à Wells, ont été singulièrement ménagés à Breslau.

Nous ne pousserons pas plus loin cette revue des diverses professions, et terminerons un chapitre déjà bien long, par quelques considérations relatives à l'influence des causes déterminantes sur la mortalité. — Messieurs les docteurs Seidel et Gœppert, à Breslau, pesant la valeur de cette influence, nous ont fourni le document suivant :

CAUSES DÉTERMINANTES.	NOMBRE DES MALADES.	MORTS.	GUÉRIS.	MOYENNE DE MORTALITÉ SUR 100.
Contagion........	17	10	7	$58\frac{14}{17}$
Fautes de régime.*	17	10	7	$58\frac{14}{17}$
Refroidissement...	16	9	7	$56\frac{1}{4}$
Affections morales.	4	1	3	25
	54	30	24	

Sans disputer sur la proportion considérable de cas attribués ici à la cause contagieuse, nous ajouterons, que notre expérience est en harmonie avec les conclusions qu'on peut tirer de ce tableau, relativement au prognostic des trois premières causes, et nous l'avons déjà fait pressentir, en traitant de l'action diverse qu'exerce, sur l'économie animale, un air vicié, ou les variations de température. Quant à l'influence fâcheuse des causes morales, elle nous paraît être cotée au-dessous de la réalité ; il suffit, pour s'en convaincre, de passer en revue les faits qui s'y rapportent, et dont nous avons cité quelques exemples. (15)

* Voici un tableau qui vient également à l'appui de l'influence des fautes de régime sur la mortalité.

Le nombre des cholériques décédés à Posen, dans les cinq premières semaines, s'élevait à 331, dont

36	dans	5 dimanches.
37	—	5 lundis.
67	—	5 mardis.
65	—	5 mercredis.
38	—	5 jeudis.
46	—	5 vendredis.
42	—	5 samedis.
Total . . . 331.		

Ainsi, l'influence des fautes de régime paraît s'être fait sentir sur la mortalité des mardis et des mercredis, comme elle l'avait déjà fait sur le chiffre des malades.

AVEC SUCCÈS.

REMÈDES EMPLOYÉS.	HOMMES.												FEMMES.												TOTAL.
	ENFANS.				ADULTES.				VIEILLARDS				ENFANS.				ADULTES.				VIEILLARDS				
	ROBUSTES.		FAIBLES.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		
	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	
Émétiques...	1	5	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	4	0	2	1	0	0	0	0	22
Opium......	0	2	0	0	9	2	4	2	0	0	0	0	3	2	2	1	7	1	7	0	0	0	1	0	43
Camphre....	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	6
Éth. phosph.	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
Calomel à fortes doses..	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
Calomel à petites doses.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Carb. de fer..	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Quinine.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Musc.......	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belladone...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Noix vomiq.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teint. de Veratrum alb.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saignées....	1	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	3	2	1	1	0	0	1	0	20
Frictions....	0	3	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	3	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	20
Bains de vap.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Bains chauds.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Affus. froides.	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	9
Frict. dans le bain froid.	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	8
TOTAL.....	2	17	0	7	18	4	9	6	0	0	0	3	9	10	6	4	17	8	17	7	0	0	2	3	149

SANS SUCCÈS.

REMÈDES EMPLOYÉS.	HOMMES.												FEMMES.												TOTAL.	SOMME TOTALE.
	ENFANS.				ADULTES.				VIEILLARDS				ENFANS.				ADULTES.				VIEILLARDS					
	ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.		ROB.		FAIB.			
	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.	avec Pouls.	sans Pouls.		
Émétiques...	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	2	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	14	36
Opium......	0	1	0	1	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	2	15	58
Camphre....	0	2	0	1	0	4	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	6	23	29
Éth. phosph.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	6
Calomel à fortes doses..	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
Calomel à petites doses.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10
Carb. de fer..	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8
Quinine.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Musc.......	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Belladone...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Noix vomiq.	1	0	0	1	0	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0	0	1	15	15
Teint. de Veratrum alb.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Saignées....	0	2	0	1	1	2	0	3	0	1	0	1	0	2	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	18	38
Frictions....	0	1	0	1	1	5	0	2	0	0	0	3	0	1	1	1	0	4	0	4	0	0	0	7	31	51
Bains de vap.	0	2	0	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	14	16
Bains chauds.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	7	9
Affus. froides.	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	9	18
Frict. dans le bain froid.	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	9	17
TOTAL.....	1	11	0	8	5	32	2	12	0	2	0	15	0	8	4	13	3	11	0	23	0	0	0	25	175	324

QUESTIONS DE THÉRAPEUTIQUE.

Quel est le traitement qui s'est montré en général le plus efficace? Les divers lieux présentent-ils, à cet égard, quelques différences, et lesquelles?

Dans un rapport en date du 17 novembre 1831, consigné aux numéros 7, 8, 9, 10 et 11 du Bulletin sanitaire fédéral, nous avons cherché à comparer la pratique des principaux hôpitaux de cholériques à Berlin, et de quelques médecins connus dans dans cette capitale, afin d'en tirer des conclusions approximatives sur la valenr des différens traitemens employés dans l'épidémie de choléra; des recherches ultérieures, soit à Berlin, soit dans le reste de la Prusse, et en Bohème, sont venues éclairer ou confirmer les premiers résultats que nous avions obtenus.

Ainsi, le docteur Thummel a bien voulu nous communiquer le résumé d'expériences comparatives faites dans l'hôpital avec divers médicamens ; son travail, malheureusement calculé sur une échelle étroite, nous a paru, dans quelques parties, si fort en rapport avec l'opinion que nous nous étions formée sur le traitement applicable au choléra, que nous croyons devoir le reproduire ici. (*Voyez le tableau ci-joint.*)

Indépendamment des résultats généraux que fournit ce tableau, et qui sont relatifs au prognostic, suivant l'âge, le sexe, la force des individus, la présence ou l'absence du pouls, etc., il est facile d'en déduire de spéciaux qui se rapportent à l'action des remèdes.

On se rappellera que le docteur Thummel employait des *émétiques* très-violens, et que nous n'avons pas toujours approuvé la hardiesse de ses prescriptions ; toutefois, les faits prouvent

que cette pratique n'a point été sans succès, puisque chez 100 malades, les émétiques se seraient montrés efficaces dans 61 $\frac{1}{9}$ de cas. — On y trouve aussi que les émétiques ont été plus avantageux chez les enfans que chez les adultes, dans la proportion de 73 $\frac{1}{3}$ à 64 $\frac{12}{17}$, qu'ils ont été plutôt sans succès chez les vieillards, plus avantageux chez les garçons que chez les filles, dans la proportion de 100 à 50, également plus utiles chez les femmes que chez les hommes, dans celle de 87 $\frac{1}{2}$ à 44 $\frac{4}{9}$, plus favorable aux individus robustes qu'à ceux qui étaient faibles, dans la proportion de 69 $\frac{13}{23}$ à 46 $\frac{2}{13}$; enfin, que leur succès a été d'autant plus marqué, que la présence du pouls se faisait encore sentir, puisque alors ils ont réussi dans 81 $\frac{1}{4}$ de cas sur 100, et seulement dans 45 cas sur 100 lorsque le pouls était insensible.

Quant à l'*opium*, nous remarquons que sur 100 malades, il aurait réussi dans 74 $\frac{4}{29}$ des cas ; que la proportion de ses effets avantageux, chez les adultes et chez les jeunes gens, a été comme 78 $\frac{2}{41}$ est à 76 $\frac{12}{13}$; qu'il a été beaucoup moins efficace chez les vieillards, dont 25 seulement sur 100 ont été guéris ; qu'il a été plus avantageux chez les filles que chez les garçons dans la proportion de 88 $\frac{8}{9}$ à 50, chez les hommes que chez les femmes dans celle de 77 $\frac{5}{11}$ à 73 $\frac{21}{23}$, chez les robustes que chez les faibles dans la mesure de 69 $\frac{13}{28}$ à 46 $\frac{2}{13}$. Enfin, qu'il s'est montré plus avantageux chez les individus qui avaient conservé du pouls, que chez ceux où le pouls avait disparu, ou du moins était presque insensible, dans la proportion de 94 $\frac{20}{33}$ à 43 $\frac{11}{23}$.

Les *saignées* auraient été avantageuses dans 52 $\frac{12}{19}$ de cas sur 100 malades. Leur efficacité aurait été plus marquée chez les jeunes gens que chez les adultes et les vieillards, dans la proportion de 57 $\frac{1}{7}$ pour les premiers et de 50 pour les autres, plus aussi chez le sexe masculin que chez le sexe féminin, dans la proportion de 58 $\frac{1}{3}$ à 42 $\frac{6}{7}$, la même chez les garçons et les filles, moindre chez les hommes adultes et vieux que chez les femmes adultes et vieilles, plus enfin chez les individus dont le

pouls se faisait sentir, que chez ceux où il était devenu insensible, et cela dans la proportion de 83 $\frac{1}{3}$ à 38 $\frac{6}{13}$.*

Outre ces trois médications principales, nous voyons figurer parmi celles qui ont présenté quelque degré de succès, l'*éther phosphorique*, et le *calomel à hautes doses*.

* A l'occasion du traitement mis en usage par le docteur Thummel, nous ne pouvons passer sous silence un fait assez curieux qui nous a été signalé par M. J. S. Borchardt, R. C. Phil. et Méd. (*Kurze Darstellung der Cholera und unfehlbare Heilmethode derselben; nach den Grundsœtzen des Thalmud. Berlin*, 1831). C'est que le Thalmud, livre sacré des israélites modernes, contient non-seulement une description succincte et exacte du choléra, mais aussi les bases d'un traitement méthodique, qui aurait infiniment de rapports avec ceux employés, avec succès, de nos jours. Le Thalmud distingue, en effet, deux espèces ou formes de choléra, l'une avec vomissemens et diarrhée; l'autre, sans évacuation (*cholera-sicca* des auteurs), et il place le siége de la maladie dans les cryptes ou glandes de la membrane muqueuse qui tapisse l'estomac et les intestins. Le traitement qu'il déclare comme infaillible, consiste dans l'emploi des émétiques dès le début, dans les prodromes, et parmi les émétiques, il recommande le *sulfate de cuivre* (*samm* ou *samma*), substance que nous avons vue employée avec succès par le docteur Thummel, et qu'il fait suivre de l'administration d'une infusion chaude aromatique pour exciter la transpiration. Si la première période du choléra a été négligée, il observe qu'on peut néanmoins recourir aux émétiques (ainsi que l'a fait le professeur Reich), ou bien il recommande l'emploi des saignées, et non point des saignées faibles et locales, mais des saignées larges et générales, en se dirigeant, pour la quantité du sang à tirer, sur la violence des symptômes de congestion. Enfin, il prescrit les purgatifs, et dans la période du froid, pour étancher la soif, il conseille l'emploi de l'*eau froide* à l'extérieur et à l'intérieur. M. Borchardt s'étonne avec raison qu'on ait oublié les leçons d'une expérience heureuse et économique dont il a fait connaître la valeur à ses concitoyens, dans diverses publications.

Il est un autre fait relatif à l'emploi des émétiques dans le traitement du choléra, qui mérite d'être consigné ici. C'est qu'un auteur portugais, Don Garcia da Horta, qui avait étudié le choléra à Goa, en 1568, en avait non-seulement donné une description assez exacte, mais aussi fixé quelques-unes des indications thérapeutiques mises en pratique de nos

Les médications dont les succès ont égalé les pertes, sont le *calomel à petites doses*, et les *affusions froides*. La quinine et la belladonne, qui sont dans le même cas, ont été employées dans un trop petit nombre de cas pour pouvoir entrer en ligne de compte. Parmi les médications qui ont échoué, se trouvent le camphre, les bains de vapeur, les bains chauds, les frictions, le musc, la noix vomique et le veratrum; mais ces trois dernières substances n'ont pas été expérimentées assez souvent pour fournir des données suffisantes. Le *camphre*, sur 100 malades, n'aurait réussi que dans $20\frac{20}{29}$ des cas; il aurait été moins nuisible chez les jeunes gens que chez les adultes et chez les vieillards, dans la proportion de 40 pour les premiers, à $14\frac{2}{7}$ pour les seconds, et 20 pour les derniers; moins aussi chez le sexe féminin que chez le sexe masculin, dans la proportion de 25 à $15\frac{5}{13}$; enfin, plus nuisible chez les robustes que chez les faibles, dans la proportion de $22\frac{2}{9}$ à 20, chez les individus sans pouls que chez ceux avec pouls, dans la proportion de $18\frac{14}{27}$ à 50.

jours, et placé spécialement les vomitifs en première ligne, autant, du moins, qu'on peut le juger d'après la traduction latine de son ouvrage, que l'on possède seule. En voici un extrait: «Danda est opera ut confestim et sine mora succuratur. *Ventriculus vitiosis humoribus primum evacuatur medicamento vomitum ciente. Alvus* vero *clystere* ex hordei et furfuris decocto, oleo rosaceo et melle rosaceo *eluatur.* Corpus universum pannis asperis et calefactis fricatur. Collum, dorsum et crura callidis oleis inungantur.... Aqua nulla propinetur, aut si omnino opus est pauxillum datur, in qua aurum ignitum extinctum sit. Interdum vinum cum canella, tametsi in victus ratione hujusmodi calida raro præscribam, sed *foris* duntaxat admoveam.... Peculiaria vero sunt *Theriaca* vino aut aqua rosacea aut stillatilitio canellæ licore macerata.... Porro eum morbum Indici medici hac ratione curant. Propinant ægris, aquam decoctionis orizæ cum pipere et cumino, pedibus cauteria admovent, piper longum in oculos injiciunt, adversus autem musculorum contractiones et tensiones validis ligaturis, brachia, cruraque ad genua, deinde ad pedes usque contringunt.... »

Les *bains de vapeurs*, sur 100 malades n'auraient réussi que dans 12 $\frac{1}{2}$ cas ; ils auraient été moins nuisibles chez les vieillards que chez les adultes et les jeunes gens, dans la proportion de 25 à 11 $\frac{1}{9}$ et $\frac{100}{100}$, moins aussi chez le sexe féminin que chez le sexe masculin, dans la proportion de 28 $\frac{4}{7}$ à $\frac{100}{100}$; enfin, plus nuisible chez les robustes que chez les faibles, dans la proportion de 11 $\frac{1}{9}$ à 14 $\frac{2}{7}$.

Les *bains chauds*, sur 100 malades n'auraient réussi que dans 22 $\frac{2}{9}$ cas ; ils auraient été utiles chez les jeunes gens, et moins nuisibles chez les adultes que chez les vieillards ; moins aussi chez le sexe féminin que chez le sexe masculin, dans la proportion de 33 $\frac{1}{3}$ à 29 ; enfin, plus nuisible chez les faibles que chez les robustes.

Les *frictions*, sur 100 malades n'auraient réussi que dans 39 $\frac{11}{51}$ cas ; elles auraient été utiles chez les jeunes gens, moins nuisibles chez les adultes que chez les vieillards, dans la proportion de 36 à 9 $\frac{1}{11}$; moins aussi chez le sexe féminin que chez le sexe masculin, dans la proportion de 38 $\frac{4}{17}$ à 35 ; plus utiles chez les filles que chez les garçons, dans la proportion de 70 à 60, chez les femmes que chez les hommes adultes, dans la proportion de 38 $\frac{6}{13}$ à 33 $\frac{1}{3}$; plus nuisibles chez les faibles que chez les robustes, dans la proportion de 24 à 53 $\frac{11}{13}$, et chez les individus sans pouls que chez ceux avec pouls, dans la proportion de 27 $\frac{1}{2}$ à 81 $\frac{3}{11}$.

Nous ne pousserons pas plus loin cette analyse, d'ailleurs facile à compléter, et dont, malgré l'insuffisance des chiffres, nous pensons qu'on peut tirer profit. Ce qui le prouve, est la comparaison de ce tableau avec celui analogue dressé par le docteur Wylie, dans les hôpitaux militaires de Pétersbourg, sur une population plus homogène et sur une échelle beaucoup plus étendue, lequel devait rentrer dans la thérapeutique du choléra en Russie, mais que nous donnons ici par anticipation.

MÉDICATIONS EMPLOYÉES.	NOMBRE DES MALADES.	RÉSULTAT AVANTAGEUX.			RÉSULTAT FACHEUX.		
		GUÉRIS.	DONNANT DE L'ESPÉRANCE.	PROPORTION SUR 100.	MORTS.	NE DONNANT AUCUNE ESPÉRANCE.	PROPORTION SUR 100.
Calomel.................	250	115	71	74 $\frac{50}{125}$	36	28	25 $\frac{150}{250}$
Cal. à petites doses, et opium.	713	326	163	68 $\frac{416}{715}$	157	67	31 $\frac{297}{715}$
Cal. à fortes doses, et opium.	9	0	7	77 $\frac{7}{9}$	2	0	22 $\frac{2}{9}$
Calomel et rhubarbe......	27	9	11	74 $\frac{2}{27}$	3	4	25 $\frac{25}{27}$
Tartre stibié, et huile.....	46	19	9	60 $\frac{20}{25}$	13	5	39 $\frac{5}{25}$
Tart. stib., huile, camph., op.	13	3	3	46 $\frac{2}{13}$	4	3	53 $\frac{11}{13}$
Éther phosphorique.......	31	9	8	54 $\frac{26}{51}$	9	5	45 $\frac{5}{51}$
Opium à fortes doses.....	20	1	7	40	4	8	60
Opium à petites doses.....	18	4	6	55 $\frac{10}{18}$	4	4	44 $\frac{8}{18}$
Camphre et opium........	30	10	9	63 $\frac{1}{3}$	7	4	36 $\frac{10}{15}$
Teinture de veratrum alb. .	7	4	2	85 $\frac{5}{7}$	1	0	14 $\frac{2}{7}$
Noix vomique...........	47	18	6	51 $\frac{5}{47}$	16	7	48 $\frac{44}{47}$
Bismuth (oxyde).........	211	87	56	67 $\frac{165}{211}$	39	29	32 $\frac{48}{211}$
Bismuth et rhubarbe......	153	61	37	64 $\frac{8}{155}$	49	6	35 $\frac{145}{155}$
Zinc (oxyde blanc)........	27	1	15	59 $\frac{7}{27}$	2	9	48 $\frac{4}{27}$
Quinine.................	5	0	3	60	1	1	40
Gaz oxygène............	3	0	2	66 $\frac{2}{3}$	1	0	33 $\frac{1}{3}$
Galvanisme.............	5	0	3	60	1	1	40
Bains de vapeurs.........	24	9	2	45 $\frac{5}{6}$	6	7	54 $\frac{1}{6}$

En outre du traitement interne, on avait recours en même temps, dans les hôpitaux militaires de Pétersbourg, à des médications externes, tels que bains chauds, frictions excitantes, applications de la chaleur sur les membres, sinapismes, etc., etc.

L'examen du tableau tracé d'après les documens du docteur Wylie, nous permet de tirer les conclusions suivantes, en harmonie, jusqu'à un certain point, avec celles que nous a fournies le travail du docteur Thummel.

1° Le *tartre stibié* employé comme émétique ou laxatif (*Tart. stib. gr.* VI, *Ol. olivar. unc. I. m.;* une cuillerée à soupe de demi-heure en demi-heure) a rendu d'excellens services. Le mélange du tartre stibié, du camphre et de l'opium a détruit, en partie, l'effet avantageux du premier de ces remèdes.

2° Le *calomel,* utile à petites doses, seul ou combiné avec l'opium (*Calomelan, gr. II, Opii pulv. gr. semis. m.*, toutes les heures dans du thé de menthe ou de mélisse), ou uni à la rhubarbe (*Calomelan. gr. III. Rhei. rad. pulv. gr. VI. Oleo Sacch. menth. g. X. m.*, toutes les trois heures), l'a été encore davantage, administré à fortes doses, en combinaison avec l'opium (*Calomelan. gr. VI. Opii pulv. gr. semis. Sacch. alb. pulv. gr. X, m.*, toutes les trois heures).

3° L'*éther phosphorique* (*Æther sulphur. drachm. I, Phosphor. gr. I. Ol. menth. piper. gutt. V,* dix ou vingt gouttes de deux en deux heures), a présenté quelque avantage.

4° Il en a été de même de la *quinine* (*Sulphat. kinin. gr. III. Sacch. alb. pulv. gr. VI. m.*, de trois en trois heures.

5° Les *bains de vapeurs*, combinés avec l'usage *interne* du laudanum et de l'éther sulphurique, ont eu un résultat fâcheux.

D'autre part, certains remèdes ont présenté des résultats en apparence opposés, à Berlin et à Pétersbourg. Ainsi, la *teinture de veratrum* (trois gouttes avec dix grains de sucre, de deux à cinq fois par jour), et la *noix vomique* (*Nucis. vomic. pulv. gr.* $\frac{1}{4}$, *Sacch. alb. pulv. gr. XII. m.*, toutes les trois heures, avec un peu de thé de mélisse), ont eu des succès marqués dans les hôpitaux

militaires russes; tandis que l'emploi de l'opium, qui rendait de si bons services au docteur Thummel, paraît ici sous un jour défavorable. Il est vrai, cependant, de dire que le nombre des expériences faites à Berlin, avec les deux premières substances, était trop exigu pour en tirer des conclusions, même probables. Pour l'*opium* il est évident que son action, bonne ou mauvaise, dépend dans cette maladie du mode d'administration, ainsi que l'observe le docteur Wylie lui-même. On en retrouve la preuve dans son tableau, puisque ce médicament, administré à la dose de dix gouttes de teinture en deux heures, dans du thé de menthe (dix gouttes de cette teinture répondant à un grain d'opium), et vraisemblablement sans consulter la période de la maladie, a donné lieu à un prognostic fâcheux, et qu'employé avec plus de ménagemens ($\frac{1}{4}$ de grain d'opium avec de l'eau de menthe de deux en deux heures), il a donné un résultat différent. D'ailleurs, on le voit favoriser l'action du calomel, et jusqu'à celle du camphre, médicament dont les docteurs Thummel et Romberg ne sauraient certes chanter merveille dans son administration isolée.

Quelques médicamens nouveaux figurent parmi ceux qui ont eu du succès, tels sont entre autres le *sous-nitrate de bismuth*, seul (*Magist. bismuth. gr. III, Sacch. alb. pulv. g. VIII*, toutes les deux heures), ou combiné avec la rhubarbe (*Magist. bismuth. gr. III, Rhei. rad. pulv. gr. X;* toutes les trois heures, lorsque la langue est chargée, et dans l'intervalle une cuillerée à soupe d'huile d'olive); l'*oxide de zinc* (*Flor. zinci gr. III, Sacch. alb. pulv. gr. VI. m.;* toutes les trois heures); le *gaz oxigène* respiré, et le *galvanisme*. Ces deux dernières médications avaient aussi été employées avec une apparence d'avantages, par les docteurs Bahn et Bœhr, à Berlin.

Revenant aux observations additionnelles que nous avons à faire sur les méthodes de traitement mises en pratique à Berlin, nous mentionnerons les succès obtenus par le docteur Waldeck, jeune médecin dont il a été question précédemment, et qui, dès le début de l'épidémie, suivant l'exemple du professeur

Reich, avait recours fréquemment à l'usage des émétiques. Ce traitement perturbateur, combiné à l'opium et aux boissons adoucissantes, lui permit d'arrêter un grand nombre d'attaques de choléra au moment du développement.

Nous rappellerons le traitement administré dans la maison de travail (voy. *Bulletin sanitaire n° 9, p. 143*), consistant, en un vomitif administré dès le début, une saignée lorsqu'il y avait excitation vasculaire, des émulsions huileuses, et des infusions légères, aromatiques, chaudes, pour boisson. La plupart des inquilins de cette maison étaient des gens assez avancés en âge, cacochymes, fiévreux, mal nourris; 63 tombèrent malades, 26 furent soignés dans la maison même, 24 d'entre eux guérirent, et 2 seulement moururent; au reste, nous ne devons pas perdre de vue qu'au nombre de ces 26 cas traités, il n'y en avait que 7 de graves.

Nous ne passerons pas sous silence les essais faits avec le *charbon*, par le docteur Biehler, essais répétés ailleurs avec des résultats variables. Ce praticien administrait d'abord un *émétique*, puis d'heure en heure, une cuillerée à café de l'électuaire suivant : *Carbon. tiliæ. pulv.* unciam dimid. *Gumm. arab. pulv.* drachm. I. *Syrup. simpl.* q. s. *ut fiat Electuarium.* Il recommandait aux malades l'eau tiède, de préférence à toute autre boisson, et faisait particulièrement attention à ce qu'ils ne changeassent pas de position dans le lit. Toutefois, il ne négligeait pas la teinture d'opium, les poudres effervescentes, l'émulsion camphrée, et même la digitale pourprée, en sorte qu'il est difficile d'asseoir un jugement sur ses résultats.

Nous rapporterons, à l'appui des avantages que nous avons vus résulter de l'emploi des *émétiques*, le témoignage du docteur Albert Sachs, à Berlin, lequel s'exprime ainsi dans le n° 24 de sa Gazette médicale :

« Pour ce qui regarde les vomitifs, non-seulement ils ne déterminent pas le développement du choléra, mais ils ont constitué, d'après notre expérience et celle d'un très-grand nombre de médecins berlinois, le remède principal pour éloigner l'at-

taque du choléra, et pour l'étouffer à sa naissance. Ils ont réussi promptement, et souvent seuls, à guérir la maladie dans sa première période, ainsi que les accidens, si fréquens parmi nous, auxquels on pourrait donner le nom de *cholérine*, et les malades, immédiatement après leur effet, se sont trouvés fort soulagés. Les vomitifs amenaient ces changemens favorables, que les malades eussent, ou non, déjà beaucoup vomi naturellement, et même la langue étant tout-à-fait nette. Ainsi, d'après les expériences recueillies jusqu'à ce jour, on ne saurait assez recommander, d'une manière pressante, l'usage des vomitifs partout où ils sont le moins du monde indiqués. »

Nous citerons également le témoignage de M. le docteur Sachs, en faveur du *sulfate de quinine*. L'emploi de ce remède, entrant dans les vues de ceux qui trouvaient une analogie entre le choléra et les fièvres intermittentes, et soutenu par l'autorité du docteur Græffe, fut assez souvent essayé dans la pratique particulière, à Berlin. Le docteur Frænkel fut un de ceux qui y eut recours dans un cas de choléra assez violent, avec absence de vomissement. Il combina par dose, deux grains de sulfate de quinine, avec demi-grain d'opium, un peu de sucre et quelques gouttes d'huile essentielle de menthe, et répéta l'administration de cette dose d'heure en heure, ne l'accompagnant que de l'application de sinapismes sur la poitrine, l'estomac et les jambes, et d'une boisson tiède de mucilage de gruau d'avoine. Déjà à la troisième dose, les crampes et les angoisses précordiales avaient cessé, la peau était devenue plus chaude, le pouls s'était relevé, dans la nuit il n'y avait plus eu qu'une seule selle, et le lendemain matin le malade ne se plaignait plus que d'avoir la tête un peu prise. — Le docteur Sachs, après avoir rapporté ce fait, qui ne nous paraît pas tout-à-fait concluant, en raison de l'action concommittante de l'opium et de l'huile de menthe, ajoute la remarque suivante :

« Pour ce qui concerne la quinine, elle paraît avoir décidément agi d'une manière favorable dans ce cas, et plusieurs faits analogues sont venus à ma connaissance, où la maladie

avait été coupée promptement par le même moyen. Quoiqu'on ne puisse pas bien motiver l'opinion qui fait du choléra une fièvre intermittente larvée, cela n'est pas une raison pour abandonner tout essai ultérieur avec la quinine. Ces deux maladies conservent toujours un certain degré de parenté sous le rapport de leurs causes, et en tant que leur siége commun paraît être les plexus nerveux du bas-ventre. La quinine agit, sans aucun doute, d'une manière avantageuse et prompte, dans les fièvres d'accès, en calmant, fortifiant, ou de toute autre façon, lorsqu'il y a un trouble des organes susmentionnés : ainsi, la théorie permet de soupçonner que ce remède pourra être également utile dans le choléra, quand même ces deux maladies ne présentent presque aucune ressemblance entre leurs phénomènes. La quinine a été employée fréquemment avec succès, dans le traitement de la convalescence du choléra, lorsqu'il existait beaucoup d'épuisement. On l'a aussi recommandée comme préservatif, et elle ne peut manquer d'être utile sous ce dernier rapport, lorsqu'on considère ses qualités médicatrices générales. »

Nous ajouterons à ce que nons avons déjà dit sur les traitemens employés dans les hôpitaux de Berlin, que la transfusion du sang y a été pratiquée à diverses reprises et sans succès. — Le 17 octobre 1831, en particulier, M. le docteur Dieffenbach l'exécuta dans l'hôpital de M. Casper, sur un homme de 61 ans, dont le pouls était insensible, les extrémités et le visage froids. Le malade manifesta peu de sensibilité lorsqu'on mit à nud les vaisseaux du bras ; l'artère brachiale était très-contractée, sans pulsation, ni vibration ; à l'ouverture, à peine s'en écoula-t-il quelques gouttes d'un sang noir : la veine, au contraire, contenait une grande quantité de sang noir. Un des médecins qui visitaient l'hôpital se fit ouvrir la veine, et du sang ainsi obtenu, on en injecta environ deux ou trois onces dans la veine brachiale du malade. Le pouls se releva immédiatement après, donnant de 65 à 70 pulsations par minute ; mais il disparut bientôt, et la mort survint demi-heure après l'opération. —

Dans l'hôpital de M. Bœhr, de semblables essais furent répétés deux fois chez des malades désespérés, le résultat fut le même, seulement chez ces individus la transfusion fut suivie d'une dyspnée et d'une angoisse extrêmes, et la mort arriva au milieu de convulsions violentes.

Dans l'hôpital de M. Romberg, ainsi que nous l'avons signalé précédemment (*Bulletin sanitaire n° 7*, p. 98), on avait essayé, chez une femme âgée, atteinte d'un choléra asphyctique très-prononcé, l'injection, dans la veine brachiale, d'une infusion d'*un gros de fleurs d'arnica sur quatre onces d'eau*. La malade supporta fort bien l'opération, sans manifester beaucoup de sensibilité; elle parut se ranimer quelques instans, mais bientôt elle expira avec une sensation pénible d'angoisse et de suffocation. L'ouverture du cadavre présenta des altérations pathologiques, analogues à celles observées chez d'autres sujets traités d'une manière différente.

Nous avons dit que les essais incomplets entrepris avec l'*huile de cajeput*, dans le même hôpital de M. Romberg, n'avaient donné aucun résultat. Nous avons également mentionné une expérience malheureuse faite à l'hôpital de M. Casper, avec ce remède administré d'heure en heure par cuillerée à café, jusqu'à ce que le malade en eût pris environ deux gros. Nous verrons ailleurs l'huile de cajeput paraître rendre des services réels, entre les mains d'un praticien judicieux.

Nous rappellerons enfin l'application de la théorie homœopathique au traitement du choléra, sur laquelle nous avions fourni des documens dans notre rapport du 24 novembre 1831, et dont le Bulletin sanitaire n° 9, page 141, n'a fait qu'une mention superficielle.

Le docteur Hahnemann venait de développer ses opinions à cet égard, et quelques médecins homœopathes les avaient déjà mises en pratique en Autriche, lorsque le docteur Stüler jugea à propos d'en faire l'essai à Berlin. L'administration s'empressa de mettre à sa disposition deux chambres, l'une pour hommes, l'autre pour femmes, dans l'hôpital n° 5, pour donner plus de

publicité à ses opérations, et M. le docteur Thummel, ainsi que son assistant, le docteur Beyer, lui offrirent franchement une coopération active. Mais M. Stüler, sous divers prétextes, ne crut pas devoir accepter cette proposition : tantôt c'était l'odeur de camphre répandue dans l'hôpital, qui pouvait contrarier son traitement (en dépit du docteur Hahnemann, qui préconisait le camphre dans le choléra); tantôt il redoutait d'être soumis au contrôle d'un collègue, son supérieur; tantôt il alléguait les dangers résultant du transport des malades. Il préféra donc pratiquer en particulier dans les maisons d'un M. Wieseke, voisines de l'hôpital du docteur Thummel, où se trouvaient logés un grand nombre d'indigens, et dont le propriétaire, grand admirateur de l'homœopathie, se prêta de la meilleure grâce à assurer ses succès. Aidé d'un jeune médecin, M. Heynel, le docteur Stüler traita ainsi plusieurs malades, et on lui fit indirectement adresser des remerciemens dans les feuilles publiques, au sujet des guérisons obtenues. Toutefois, le docteur Thummel s'apercevant qu'un grand nombre de moribonds lui arrivaient des maisons Wieseke, provoqua une enquête officielle sur cette adresse, et le résultat de l'enquête prouva que des intrigues avaient été mises en jeu pour obtenir des déclarations favorables au docteur Stüler. (*Berliner Cholera-Zeitung* n° 26, p. 214.)

Curieux de connaître la vérité des faits, nous nous rendîmes auprès de M. Stüler, et le priâmes de nous permettre de suivre sa pratique; mais il n'accueillit pas notre demande, sous prétexte que nous devions nous fier à sa parole, puisqu'il lui était difficile de nous conduire à temps chez des malades dont les symptômes variaient d'un instant à l'autre, et qui, par conséquent, exigeaient alors un traitement différent, ou dont la guérison était miraculeusement prompte. Il eut cependant la complaisance de nous communiquer le plan de sa thérapeutique, que nous transcrivons ici :

« Les médicamens que j'ai employés homœopathiquement avec succès, dans les diverses formes de choléra soumises à mon

observation, ainsi que les indications que déterminent leur choix, sont :

« 1° Le *Veratrum album* (employé avec succès dans la 30e atténuation, $\left(\overset{\cdot\cdot,\cdot\cdot\cdot\cdot,\cdot\cdot\cdot}{X}\right)$ à la dose de 2 à 4 non-pareilles, ordinairement une seule fois, et, par exception, une seconde; mais seulement après l'administration d'un remède intermédiaire, lorsque l'indication se reproduisait.) Il s'est montré surtout avantageux dans les cas, où, une cause extérieure en apparence très-insignifiante ayant éveillé la disposition latente, on voyait se développer un gonflement du bas-ventre très-angoissant, des douleurs abdominales transcurrentes, des borborygmes fréquens, puis, à une époque plus ou moins rapprochée, des diarrhées de nature cholérique, qui persistaient quelque temps avant qu'il survînt des vomissemens, et peu après les accidens du refroidissement accompagnés de spasmes, enfin les autres phénomènes pathologiques caractéristiques du choléra, jusqu'à l'asphyxie. Ce médicament était également indiqué lorsque ces derniers accidens survenaient de prime abord, sans aucune évacuation préliminaire, et en outre, dans les cas où le camphre, administré suivant la méthode d'Hahnemann, a combattu avec succès les cas de maladie dans lesquels il avait été employé.

« 2° L'*Arsenic* $\left(\overset{\cdot,\cdot\cdot,\cdot\cdot\cdot}{X}\right)$ convenait particulièrement, dans les cas où les vomissemens et les selles survenaient de prime-abord, et où des symptômes graves s'y joignaient promptement, et qu'il survenait en même temps, soit une faiblesse extrême, soit un état de jactitation continuelle, surtout dans la partie supérieure du corps, avec un cri plaintif et rauque, qui accusait la présence de douleurs épigastriques et abdominales, liées à une angoisse extrême, ordinairement indescriptible et partant de l'épigastre, (nous croyons l'avoir observé plus rarement dans les mollets); enfin, accompagnée de sueurs très-visqueuses et abondantes.

« 3° Le *Cuivre* $\left(\overset{\cdot,\cdot\cdot}{X}\right)$ ne parut devoir s'appliquer qu'aux formes

du choléra qui s'accompagnaient de contractions, ou de contorsions convulsives dans les membres, et où se manifestaient en même temps une grande inquiétude, une tendance à sortir du lit, peut-être aussi de l'amertume dans les matières vomies.

« 4° Le *Phosphore* se montra toujours avantageux dans les diarrhées choléroïdes, accompagnées de vomissemens de même nature, et avec suppression de la sécrétion de l'urine; dans les cas où la disposition à l'état de roideur et au refroidissement extérieur, ainsi qu'à l'asphyxie, n'était pas trop marquée; lorsque les malades se plaignaient d'une sensation de froid, ou de brûlement à l'intérieur, surtout dans la région gastrique, ou de douleurs lancinantes dans les côtés du thorax ou dans les hypocondres; lorsqu'ils accusaient un état d'angoisse, et un embarras obscur de la tête, avec étourdissement ou vertige, surtout en étant couchés, comme si le lit se balançait ou tournoyait, un bruit continuel dans les oreilles, semblable à celui que produiraient de petites bulles d'eau qui éclatent, enfin, des crampes douloureuses dans les mollets. Dans ces cas aussi, la température de la surface extérieure du corps n'était pas sensiblement altérée, du moins dans le principe: Le pouls était un peu déprimé et en même temps accéléré, les traits étaient, il est vrai, affaissés, particulièrement dans le contour des yeux ternes, mais la couleur de la face n'était pas très-pâle, et dans certains cas, on l'a vue prendre une teinte bleue-rougeâtre. A ce degré, la maladie pouvait se maintenir long-temps (plusieurs jours), avant que de passer à l'état de roideur cadavérique, par suite de négligence. Le phosphore convenait aussi parfois, lorsque le Veratrum avait fait cesser les symptômes les plus graves, mais que la diarrhée reparaissait fréquemment. Dans ce genre de maladies consécutives, le soufre peut aussi se montrer avantageux.

« 5° La *Noix vomique* $\left(\frac{\dots,\dots}{X}\right)$ a servi de remède intermédiaire dans quelques occasions et dans quelques formes de choléra, néanmoins ce médicament a joui d'une action indépendante,

dans les cas où la gastralgie avait plutôt le caractère de crampes, (notamment lorsqu'il existait une tendance primitive aux crampes d'estomac, avec vomissemens ou du moins avec nausées), lorsqu'il survenait des selles fréquentes, mais peu abondantes, et parfois des besoins non satisfaits, souvent, dans le début, lorsque le goût était mauvais, amer, ou saburral, que la langue était chargée, qu'il existait une céphalalgie gravative, plus rarement pulsative, avec fraîcheur du front et sueur des mains : enfin, lorsque le malade avait la perception d'une sensation de froid, intérieure, générale, surtout dans le principe, qu'il ressentait de petits frissons de fièvre, avec un accablement très-grand, une angoisse partant surtout de l'épigastre, et parfois une disposition à des lipothymies très-prolongées ; le pouls étant spasmodique et souvent intermittent. A une époque plus avancée, cet état passait aux accidens les plus violens ; de sorte, qu'en apparence, il ne se distinguait pas d'une manière très-marquée des autres formes de la maladie ; toutefois, les autres remèdes ne suffisant pas pour faire cesser la maladie, quoiqu'ils parussent amener quelque amélioration; la guérison ne pouvait s'obtenir que par le moyen de la noix vomique.

« 6° La *Belladone* s'est principalement montrée avantageuse dans le stade de la maladie, connu sous le nom d'état typhoïde. Cet état est souvent amené par l'emploi d'une chaleur trop élevée, ou par l'abus de fortes doses de médicamens excitans et narcotiques, mais il n'est pas rare qu'il survienne seul et sans cause déterminante étrangère, principalement lorsque l'attaque a été très-violente et que la guérison en a été enrayée, et surtout dans les formes de choléra, auxquelles l'arsenic est applicable. Les évacuations alvines ont cessé tout-à-fait dans ce cas, au lieu du froid, et des sueurs froides (ou des sueurs redevenues chaudes), il survient une chaleur sèche, presque brûlante, et le pouls est accéléré, rapide, plus ou moins plein, très-vif, mais non dur. Quelquefois les malades sont plongés dans un état soporeux, les yeux à demi fermés, tournés vers le haut, troubles et humectés, la face est souvent bleuâtre ou très-

rouge, sans être vultueuse, les lèvres très-sèches et brillantes, parfois recouvertes d'un enduit muqueux brunâtre vers les coins. Ils sort une écume légère de la bouche; la langue est très-sèche, le malade ne la tire qu'après y avoir été engagé à haute voix et à plusieurs reprises, et il ne la retire pas tout de suite. Quelquefois il existe une contraction passagère des muscles de la face, les mâchoires sont serrées spasmodiquement; il y a grincement de dents, chaleur (rarement tranchées) du ventre, élancemens dans les côtés de la poitrine, et, plus souvent encore, dans les hypocondres. Par intervalles les malades sont pris d'une inquiétude extrême, leur regard est fixe, la coloration de la face s'anime, ils se jettent d'un côté à l'autre dans l'agonie de l'angoisse, ne veulent supporter la moindre couverture, et cherchent à sauter à bas du lit, ils crient, sont hors d'eux-mêmes, et violens jusqu'à la fureur. Dans un cas où les accidens que nous venons de décrire récidivaient avec la plus grande intensité, la teinture de Cantharides fortement atténuée parut donner lieu à une issue favorable.

« Une heure, tout au plus, suffit pour s'assurer de l'efficacité d'un remède. L'amélioration qui suit l'emploi d'un remède appliqué à propos, se montre, dans les cas même les plus graves, déjà au bout d'un quart d'heure, et au plus après demi-heure. Si l'état du malade n'a pas varié, après une heure au plus, ou même s'il est empiré, il faut de suite avoir recours à un autre remède; on en fait de même, lorsqu'il s'opère un changement remarquable dans un sens opposé, de manière qu'un autre médicament y réponde mieux et plus complétement. Les exacerbations, survenant plus tard, ne requièrent en général aucune indication particulière, mais seulement une surveillance minutieuse, et l'administration répétée et abondante des boissons. Dans ces cas, on n'a obtenu quelque résultat avantageux de la répétition des remèdes, que du Cuivre et du Veratrum (cependant l'effet de ce dernier a été moins certain et moins durable).

« La seule exception que nous ayons faite aux règles strictes

de l'homœopathie, a été de permettre un mode de traitement plus *antipathique*, lorsque la stupeur et le froid étaient dominans, et de faire boire fréquemment une décoction chaude et légère de gruau d'avoine. Cependant nous aurions atteint notre but plus facilement et plus promptement, et calmé les vomissemens et les selles, si nous avions eu l'occasion et la facilité d'employer des affusions froides, dans cet état de roideur et de froid, et si nous avions administré fréquemment de petites quantités d'eau à la glace, ou des lavemens de même nature. Ce qui vient à l'appui de cette idée, sont les essais pratiqués à Vienne, ainsi que le cas d'un malade que j'ai observé, et qui ne put être calmé, que par l'usage abondant de l'eau froide, à la suite duquel il tomba dans un sommeil favorable.

« *Signé :* le docteur STÜLER. »

Le résultat que dit avoir obtenu le docteur Stüler, du traitement homœopathique indiqué, a été consigné dans les numéros 24 et 26 de la *Berliner Cholera-Zeitung*. Si l'on doit s'en rapporter à cet exposé, 31 malades auraient été traités de cette manière, dont 11 cas légers, 8 cas plus violens, et 12 cas très-graves; les premiers et les seconds auraient été tous guéris, et sur les 12 derniers, M. Stüler n'en aurait perdu que 6, ce qui ferait une proportion de guérisons de 80 $\frac{20}{31}$ sur 100. Mais il faut, nous le répétons, s'en rapporter pour cela à son témoignage, car aucun autre médecin, si ce n'est son assistant, n'a suivi les malades, et, par conséquent, personne n'a pu s'assurer du degré de foi qu'on doit ajouter à ses assertions. (*Rapport du 24 novembre* 1831.)

Sans entrer ici dans une discussion sur la valeur du système homœopathique, dont nous sommes loin de rejeter toutes les bases, nous avouons que dans son application au traitement du choléra, il n'a pu nous convaincre. En particulier, les recherches que nous avons faites sur la nature et l'étendue des lésions pathologiques matérielles qui sont la conséquence de l'attaque, nous empêchent de croire à la rapidité miraculeuse des cures, dont Messieurs les homœopathes se font gloire. Quant

à l'eau froide et à l'eau tiède auxquelles ils ont eu recours en même temps, nous pensons qu'elles peuvent avoir constitué la partie essentielle de leur traitement, mais que certes elles n'ont pas toujours agi homœopathiquement, comme il le semble au premier coup d'œil ; enfin personne n'ignore que d'autres praticiens les avaient déjà employées précédemment avec succès, sans pour cela en rapporter tout l'honneur à l'influence d'une théorie exclusive.

Passant de la capitale de la Prusse aux districts environnans, nous retrouvons la confirmation des premières données thérapeutiques que nous avions recueillies dans Berlin même. Les détails qui se rapportent à cet objet, seront consignés dans la publication ultérieure des résultats que nous a offerts l'inspection des lieux ravagés par le choléra, le long de l'Oder, du canal Finow et de la Havel. Nous nous bornerons à dire ici, que soit à Custrin, soit à Neuendorf, Wrietzen, Freyenwalde, Leuenberg, etc., nous avons remarqué que les émétiques avaient formé une des bases essentielles du traitement le plus favorable; qu'en particulier, à Freyenwalde et à Amalienhof, près de Nieder-Finow, ces mêmes émétiques suivis de l'administration de l'huile de Cajeput, avaient produit des effets remarquablement avantageux. Les saignées et l'opium avaient maintenu le rang que nous leur avions assigné ; et les bains de vapeurs, ainsi que le traitement excitant direct interne, avaient perdu insensiblement la réputation dont ils jouissaient, avant que l'expérience fût venue éclairer la pratique médicale, ou détruire les prestiges d'une théorie erronée.

Au rapport du docteur Pfeuffer, le traitement mis en pratique à Reppen et à Aronsdorf, dans le cercle de Sternberg, par les soins de M. le docteur Schmidt, médecin de cercle, consistait dans l'emploi des *vomitifs* dès le début, des *frictions* répétées et prolongées, des poudres de *Krajewski* (*Flor. zinci*, *Castor. moscov.*, *Extr. opii aq.*, *Camphor. subact.* ana gr. VI, *Ipecacuanh. pulv.*, *Extr. nuc. vomic.* ana gran. dimid. *Arrow-root* drach. dimid. *m. f. pulv. divid. in part. VI æquales*)

ou des gouttes de *Schœffer* (*Tinct. castor. moscov.*, *Tinct. valer. œther.*, *Tinct. thebaic.*, *Liq. corn. cerv. succin.* ana drachm. I, dont on donne 20 gouttes toutes les heures), des *sinapismes*, etc. La *saignée* ne fut pas employée, et les *bains* rarement. Le résultat fut, qu'à Reppen, sur 213 malades il en mourut 103 et guérit 110, ce qui fait une proportion de 51 $\frac{137}{213}$ guérisons sur 100 malades. Nous avons déjà fait connaître ailleurs les raisons pour lesquelles de semblables avantages ne furent pas obtenus à Aronsdorf. (*Rapport du 7 décembre* 1831).

A Posen, les médecins considérèrent la maladie comme ayant son siége dans les plexus et ganglions nerveux du bas-ventre, et comme tendant par sa nature à paralyser le système nerveux; les congestions actives, les inflammations, les spasmes, l'embarras gastrique, ne furent envisagés par eux que comme des complications. En conséquence, pour combattre la maladie proprement dite, ils employèrent, 1° le *calorique* à l'extérieur sous toutes les formes; dans le début, la chaleur sèche; à une époque plus avancée, les *bains chauds* (30° R.), aiguisés de potasse, savon, etc., etc., les bains de *vapeurs*, les *fomentations chaudes*, excitantes, spiritueuses, acétiques, les *sachets* contenant des cendres ou du sable chaud, etc., etc.; 2° les *frictions* excitantes, les *sinapismes* etc., etc.; 3° à l'intérieur, les *excitans diffusibles*, les *teintures de valériane*, d'*ambre*, de *musc*, la *liqueur ammoniacale succinée*, une *saturation* avec ou sans teinture d'*opium*, et en particulier le *camphre*, *l'ammoniaque caustique* et l'*huile essentielle de térébenthine*, sous forme de poudres, d'émulsions, en solution dans l'éther, en lavemens, etc., etc. — Dans quelques cas très-graves, on a administré jusqu'à 1 $\frac{1}{2}$ once d'huile essentielle de térébenthine, par cuillerées à café, de quart d'heure en quart d'heure, et on a obtenu des guérisons. — Pour combattre ce qu'ils considéraient comme des complications, ils avaient recours, dans la complication congestive, aux *saignées générales*, aux *sangsues*, aux *acides minéraux*, à la *mixture de Hope* (*Acid. nitric.* drachm. I, *Aq. menth. pip.* vel *Mixt. camphor.* unciam I. *Tinct. opii* gutt.

XL. On administre le quart de la dose, toutes les trois ou quatre heures, dans un peu de gruau d'avoine). Vers la fin de la maladie, surtout lorsqu'il se développait un état soporeux, on avait recours au *calomel* et à la répétition de la saignée. Dans la complication gastrique du début, on administrait le *sel ammoniac* en solution ou les *émétiques*. Dans la complication spasmodique on combinait les *narcotiques*, et, en particulier, l'*opium* ou la *jusquiame* avec le camphre. Si le spasme était surtout épigastrique, on joignait l'*opium* au *bismuth;* si les intestins en étaient particulièrement le siége, on donnait avec succès l'*extrait* de *noix vomique*, ou un mélange de *camphre et d'alun*. (*Alum. depur.* drachm. I. *Camphor. subact. gr.* XVI. *Sacch. alb. pulv.* unc. I. *Aquæ meliss.* unc. VIII. Une cuillerée à soupe toutes les demi-heures.)

D'un autre côté, le docteur Leinert, attaché à l'hôpital militaire de Posen, partant de l'hypothèse, que la maladie tirait son origine d'une excitation très-vive du système nerveux grand sympathique, avec dépression du système nerveux à la périphérie, cherchait à rétablir l'équilibre entre les deux systèmes, et à empêcher la paralysie, suite de la rupture de cet équilibre. Pour cela il employait à l'intérieur des médicamens nervins et diaphorétiques, et à l'extérieur les excitans cutanés et la chaleur sèche. Le zinc, le castoreum, le musc, l'ambre, le carbonate d'ammoniaque, le camphre, l'opium, le bismuth, la valériane, la menthe, le café, le vin, les boissons chaudes et mucilagineuses, l'arnica; tel était l'arsenal pharmaceutique auquel il avait recours. M. Leinert pensait que les poudres du médecin de régiment, M. Krajewski, ne méritaient pas le blâme dont on les avait accablées à Berlin; il les regardait, comme surtout avantageuses dans le début, affirmait, qu'elles avaient souvent prévenu l'attaque du choléra, en favorisant les sueurs et diminuant les crampes, la diarrhée, les nausées ou les angoisses épigastriques, et disait n'avoir point observé de maladies consécutives, par suite de leur administration; cependant il avouait, que ce remède ne devait point être remis entre les

mains de tout le monde indistinctement. Le camphre et l'opium employés isolément lui avaient aussi rendu de bons services, ces médicamens devant être administrés à petites doses, et alterner entre eux suivant la marche de la maladie. Dans les cas légers on employait la teinture de valériane éthérée, et des boissons chaudes — Les saignées n'étaient pratiquées, que dans les cas où il se développait un violent orgasme du système sanguin, et, dans ces cas, le sang reprenait quelquefois sa couleur rouge pendant la saignée. Les ventouses et les sangsues n'étaient d'aucune utilité dans les cas graves. On avait alors recours à des frictions répétées, jusqu'à ce que la peau rougit, puis on appliquait des sinapismes actifs avec de l'ammoniaque caustique. Les bains chauds et les bains de vapeurs ne rendaient aucun service et augmentaient l'oppression du malade. La chaleur sèche paraissait plus avantageuse; on l'appliquait sous forme de sachets d'herbes, de balles d'avoine, ou de graines de genièvre. Le traitement consécutif était extrêmement simple et consistait dans l'emploi d'infusions aromatiques légères ; s'il y avait tendance à la constipation, on avait recours à la *teinture aqueuse de rhubarbe;* si, au contraire, la diarrhée était le symptôme prédominant, on employait les mucilagineux combinés avec du *colombo*, ou la teinture d'*opium*. Le régime était légèrement tonique, et l'on donnait du vin en petite quantité. Les maladies consécutives au choléra étaient traitées d'après les indications générales. — Sous ce traitement, le docteur Leinert dit qu'on n'a perdu que 31 malades sur 72, ce qui fait une proportion de guérison de $56\frac{17}{18}$ sur 100 malades. (*Rapport du 29 décembre* 1831.)

A Pleschen, ville du grand-duché de Posen, de 3,700 habitans, l'épidémie de choléra, depuis le 23 août au 28 septembre, avait atteint 358 individus. M. le docteur Asch, chargé d'une partie du service de santé, eut à soigner 194 malades ; dont il nous dit n'avoir perdu environ que 50 sur 100. Son traitement avait consisté dans l'emploi des saignées générales dès le début, ou lorsque la tête était prise ; dans l'admi-

nistration de lavemens avec du lait, de mucilagineux en boisson, et d'une mixture, composée ainsi que suit : *Ipecacuanh. pulv.* gr. IV, infund. in *Aq. bull.* unc. VI cola et add. *Gumm. arab.* drachm. *VI. Mixtur. camphor. P. B.* drachm. *III, m.*, dont une cuillerée à soupe d'heure en heure. Lorsqu'il y avait vomissement, il avait recours à la *Mixtur. oleos. balsam. P. B.* avec du camphre en petites doses. Les émétiques et les purgatifs étaient exclus de sa thérapeutique. Il avait recours au musc, dans les maladies consécutives avec état adynamique. Les bains tièdes lui ont paru nuisibles, et les bains de vapeurs rarement avantageux. Enfin, il faisait pratiquer des frictions à la peau, avec un liniment composé de *Ol. therebinth.* unc. dimid. *Liq. ammon. caust.*, unc *I. Tinct. caps. annui, Tinct. canthar.* ana drachm. *II.* L'opium, qu'il administrait dans le principe de l'épidémie, fut abandonné plus tard. Le calomel fut administré quelquefois, mais sans effet très-marqué.

Dans le sud de la province de Posen, nous voyons, à Ostrowa, le docteur Koschny, obtenir des succès par le traitement suivant :

1° Si l'on est appelé de bonne heure, et que le pouls subsiste, on doit pratiquer sans retard une saignée du bras ou du pied, plus ou moins copieuse, et même répétée suivant l'époque de la maladie, la constitution du malade, ou l'état du pouls. Le bas âge du malade ne doit pas même faire reculer devant la saignée. Si l'on est appelé tard, et que le pouls ait presque disparu, on a d'abord recours aux frictions, aux infusions chaudes théiformes, à la boisson de l'eau tiède, au bain tiède, et dès que le pouls se relève, même pendant la durée du bain, on pratique la saignée.

2° Après la saignée, on revient aux frictions, aux fomentations chaudes, à l'application de la chaleur sèche; mais dès que le corps se réchauffe, il faut cesser toute application chaude, et se contenter de quelques frictions spiritueuses, excitantes, ou aromatiques. De même, on cesse les boissons tièdes pour les remplacer par des boissons fraîches, aiguisées d'*Elixir acide de Haller.*

3° On applique, en même temps, des sinapismes aux jambes, et si le malade vomit considérablement, on place un sinapisme sur l'épigastre.

4° La saignée faite, et le corps étant réchauffé, on administre une décoction de Salep, opiacée et acidulée (*Decoct. salep* unc. *VI. Tinct. opii* gutt. *VI. Mixt. sulphur. acid. P. B.* scrupulum I, ad semi drachmam); par cuillerée à soupe de deux en deux heures, graduant la dose d'opium sur la force de la saignée (cette dose devant être d'autant plus faible, que la saignée aura été plus copieuse), et sur l'état de la tête. Si le vomissement continue, malgré le sinapisme et les frictions sur l'abdomen, on appliquera quelques sangsues à l'épigastre. On évitera avec soin le bismuth, le camphre, le castoreum et même les poudres effervescentes. — Si la diarrhée continue d'être très-abondante, malgré la mixture, on administrera des lavemens avec amidon et opium, répétés de deux en deux heures, à moins qu'il ne survienne de l'assoupissement.

6° Si les selles se colorent, et que le malade soit très-affaibli, on pourra administrer une mixture légèrement stimulante (*Tinct. aromat. acid. Æther. acetic.* ana semi drachm., *Syr. cinnam.* unc. *I*, *Aq. flor. aurant.* unc. *IV*), par cuillerée à soupe de deux en deux heures, en ajoutant à mesure une ou plusieurs gouttes de *teinture d'opium*, de manière à se régler sur l'état de la tête.

7° Si le malade se remet un peu, on passera avec prudence à un régime végétal ou animal, liquide et très-léger.

8° Quant à la soif, on l'étanchera, tant que les selles sont blanches et copieuses, avec des infusions chaudes; mais, que les selles se colorent, on se bornera à donner de l'eau tiède, puis de l'eau froide. L'eau froide est surtout propre à combattre les borborygmes.

Par le moyen de ce traitement, le docteur Koschny aurait guéri la plupart de ses malades, et lui-même, ainsi que sa famille, en auraient retiré les plus heureux effets.

Vers le nord de Posen, à Muravan-Goslin, les docteurs Gottheil et Michelsen, rejetant le traitement excitant dont ils

avaient vu les suites fâcheuses à Rogasen, et considérant les vomissemens et les selles, dans le choléra, comme un *conamen naturæ*, prescrivaient à leurs malades la mixture suivante : *Sulphat. magnes.* unc. I, *Carbonat. magnes.* drachm. I, *Emulsion. semin. papav. alb.* unc. VI. *Tinct. opii simpl.* scrup. dimid., *Syr. simpl.* unc. I. On donnait de cette mixture une cuillerée à soupe toutes les heures ou toutes les demi-heures, et on répétait la dose si elle était revomie. En outre, on laissait et faisait boire de l'eau froide au malade ; on plaçait des sinapismes sur les bras, les jambes, et sur le ventre ; enfin, on appliquait parfois des sangsues dans la région précordiale. — A l'aide de ce traitement simple, 60 malades, dans l'attaque aiguë du choléra, auraient été guéris.

Avant de quitter le grand-duché de Posen, disons un mot d'un traitement particulier qui a été mis en pratique en août 1831 à Sadki, et dans vingt-une communes du cercle de Wirsitz, et qui, dès lors, a joui en Prusse d'une certaine réputation ; nous voulons parler de la méthode curative du docteur Leviseur, médecin à Lobzenica, district de Bromberg. Ce praticien partant de la théorie, que dans le choléra le système nerveux trisplanchnique était affecté primitivement par une cause morbigène nuisible, qu'il en résultait un affaiblissement de ce système avec irritation asthénique, et une paralysie consécutive de l'estomac et des intestins, recommandait, dès le début, l'emploi d'une mixture camphrée anodine (*Camphor. pulv.*, *Extr. hyosc.* ana gr. XXIV. *Gum. mimmosæ*, unc. dimid. *Emuls. papav. concentr.* unc. VI, *Liq. amm. succ.* drachm. II—III, *Sacch. alb.* unc. I), qu'il administrait, chez les adultes, par cuillerée à soupe d'heure en heure ; chez les enfans, par cuillerée à café, et à une époque plus avancée, de quart d'heure en quart d'heure, ou même toutes les cinq minutes, sans être arrêté par les vomissemens qui survenaient, puis dont il éloignait l'usage, lorsque le pouls se relevait, que les vomissemens cessaient, et que le malade éprouvait une sensation de chaleur dans l'estomac, les évacuations alvines continuant. — Chez les

enfans ou chez les adultes, on administrait aussi le camphre en lavemens, dans un liquide mucilagineux; pour les enfans, à la dose de 15 grains; pour les adultes, à celle d'un gros. Ces lavemens lui ont paru d'une haute importance. On cessait l'administration de la jusquiame avec la cessation des symptômes violens, et on continuait l'usage du camphre. En même temps, on appliquait des sinapismes sur l'épigastre, des sachets chauds, aromatiques, camphrés, sur le ventre; on pratiquait des frictions sur les membres et le long du dos, soit avec un liniment composé de teinture de cantharides, de camphre, d'ammoniaque et d'essence de romarin, soit avec un onguent stibié (*Tart. stib.* unc. II. *Camphor. trit.* drachm. VI. *Axung. porcin.* uncias VI). Le docteur Leviseur recommandait, en outre, à ses malades, d'éviter, autant que possible, toute boisson, surtout toute boisson froide, et il combattait la dyspnée à l'aide de vapeurs camphrées. Enfin, chez les personnes pléthoriques et robustes, le pouls subsistant encore, il avait recours à des saignées larges, dès le début, et avant l'administration des remèdes internes; mais il rejetait les émissions sanguines, lorsque le pouls était insensible, et y revenait lorsque la réaction s'établissant, le pouls reparaissait. — Dans la convalescence, il employait contre le hoquet, le calomel, l'opium et les nervins; contre la diarrhée, les lavemens avec infusion de valériane et de colombo, et la liqueur ammoniacale succinée; contre la constipation, les lavemens émolliens; pour fortifier, les bains aromatiques, les bouillons légers, le lait coupé, etc. Tel est, en résumé, le traitement du docteur Leviseur, qu'il dit avoir employé chez 900 malades et dans vingt-deux communes en présence de plusieurs témoins, hommes de l'art. Sur 101 malades traités de cette manière, il n'en aurait perdu que 23, ce qui ferait une proportion de guérison d'environ 77 sur 100. — Un résultat aussi brillant, annoncé pompeusement, ne pouvait manquer de faire sensation, on répéta l'expérience, et malheureusement elle ne répondit pas toujours à l'attente. Nous avons vu à Berlin combien les essais avec le camphre avaient

mal réussi et en particulier dans l'hôpital du docteur Gries, où le traitement ayant été administré à cinq malades suivant les règles du docteur Leviseur, il n'en réchappa qu'un seul, le plus robuste de tous.

Sans donner le détail des divers traitemens employés à Kœnigsberg, dans la Prusse orientale, nous nous bornerons à indiquer celui qui paraît avoir offert les avantages les plus marqués, et qui a été recommandé par M. le docteur Treyden.

Dans ce traitement, la diarrhée des prodromes était combattue par la *teinture d'opium*, administrée *seule* en gouttes sur du sucre (10 gouttes, soit un grain d'opium, puis cinq gouttes de deux en deux heures), lorsque la langue était nette, ou, si celle-ci était saburrale, en mélange avec une solution de *sel ammoniac* dans une décoction de gruau d'avoine. Dès que la diarrhée cessait, on abandonnait l'usage de l'opium. En même temps, on plaçait le malade dans un lit chaud et on le mettait à la diète. L'attaque du choléra survenant, si elle était légère, et que le pouls fût encore sensible, on cherchait à réchauffer le malade, à l'extérieur, par l'application de sachets et de linges chauds; à l'intérieur, par l'administration d'une infusion chaude de camomille, de sureau ou de menthe, et, toutes les heures, de 15 gouttes de *teinture de valériane éthérée;* les vomissemens étaient-ils fréquens, on y ajoutait de la teinture d'opium. — L'attaque était-elle violente, le froid glacial, le pouls nul, on avait recours, 1° à des frictions excitantes, ammoniacales et opiacées, sur les membres, par-dessous les couvertures, jusqu'à ce qu'il s'établît une réaction à la peau; 2° à l'application simultanée ou alternative de sinapismes sur le ventre et les membres; 3° on plongeait le malade dans un bain d'eau à une température de + 28° R., et on appliquait sur sa tête des compresses d'eau froide; en même temps, on continuait les frictions. Le malade étant resté un quart d'heure dans ce bain, on lui versait sur la tête deux pots, puis deux seaux d'eau froide, on le sortait du bain, on l'enveloppait dans une couverture de laine chauffée et on le replaçait dans le lit. Ce bain était ré-

pété toutes les trois ou quatre heures jusqu'à ce que la chaleur reparût. A l'intérieur, on administrait, toutes les demi-heures, 10 à 15 gouttes d'*éther camphré* (*Camphor.* drachm. dimid. *Æther sulph.* drachm. II), seul sur du sucre, ou combiné avec la teinture d'opium, dans la même proportion qu'avec la teinture de valériane ; à mesure que le mieux se prononçait, on éloignait ces gouttes, et enfin, on revenait à la teinture de valériane. Dès que la réaction générale s'établissait, on cessait ces remèdes, soit internes, soit externes ; on favorisait la transpiration cutanée à l'aide d'une infusion de camomilles, de menthe ou de thé ordinaire. On avait soin, en même temps, de ne pas découvrir le malade, de ne pas le lever pour changer de linge, ou pour le placer sur le bassin, etc., etc. Si, la réaction étant rétablie, il survenait dans les 24 heures de nouvelles selles diarrhéiques, on traitait cette diarrhée comme celle des prodromes ; pour cela, on employait des lavemens avec l'amidon et l'opium, sans cependant chercher à supprimer trop brusquement les évacuations. Survenait-il, au contraire, de la constipation, on administrait des lavemens avec une infusion de camomilles, de l'huile de lin et une cuillerée à café de sel marin. On faisait aussi prendre des poudres avec rhubarbe et sel d'Angleterre (*Rhei. rad. pulv. Sulphat. sod. pulv.* ana unciam dimid.) s'il n'y avait pas de douleurs abdominales, ou $\frac{1}{2}$ once d'*huile de ricin*, si ces douleurs existaient. Survenait-il une tendance au retour des vomissemens, et que la langue fût nette, on employait les *poudres effervescentes*, seules ou avec addition de quelques gouttes de teinture d'opium. — La langue était-elle chargée, avec anorexie, on se servait d'une cuillerée de la mixture avec gruau d'avoine et sel ammoniac, puis on administrait la poudre effervescente et l'opium en cas de vomissement, enfin on continuait la solution du sel ammoniac jusqu'à ce que la langue fût nette, et on tenait le ventre libre comme ci-dessus. Le hoquet, qui incommodait quelquefois le malade, était combattu par le thé de menthe ou de camomille, et par l'application d'un sinapisme à l'épigastre. — Le malade

se plaignait-il de douleurs et de chaleurs à la poitrine, au dos, ou au bas-ventre, avec sensibilité douloureuse sous pression, on appliquait 4 ou 6 sangsues sur la place douloureuse. — Enfin, se développait-il un état typhoïde après la réaction, 1° on appliquait aussitôt, et à plusieurs reprises, des sangsues à la tête, lorsque la face était rouge et chaude, et que le malade éprouvait une espèce d'étourdissement; 2° on appliquait des vessies de glace, ou des compresses d'eau froide sur la tête, ou bien on administrait plusieurs fois par jour les affusions froides, dans le bain chaud, en omettant les frictions et les applications chaudes; 3° on entretenait plusieurs fois par jour la liberté du ventre; 4° on appliquait des vésicatoires à la nuque, ou des sinapismes aux jambes; 5° si la température du corps était élevée, on administrait le *chlore liquide* (*Aqua oxymuriatica*); si, au contraire, elle était abaissée, que le pouls fût lent et petit et la tête prise, on revenait aux affusions froides, aux applications froides sur la tête, aux révulsifs sur la nuque et les jambes, et on administrait alternativement une poudre camphrée (*Camphor. subact.* gr. XII. *Sacch. alb.* drachm. II, *div. in dos. XII*), ou une infusion de valériane avec quelques gouttes de liqueur anodine d'Hoffmann. — Le malade continuait-il de se refroidir, on insistait sur les affusions et les applications froides, on doublait la dose des poudres camphrées et on remplaçait l'infusion de valériane par celle d'*angelica*. Enfin, si dans les 24 heures cet état ne s'améliorait pas, on administrait alternativement d'heure en heure une poudre avec 6 gouttes d'huile essentielle de romarin, 2 grains de carbonate d'ammoniaque et 2 grains de camphre, ou l'infusion d'angélica éthérée, tout en insistant de plus belle sur les affusions froides. En revanche, à mesure que l'état s'améliorait, on revenait à des médicamens excitans moins actifs, et on finissait par l'infusion de *calamus*.

N. B. Les doses de médicamens indiquées étant destinées aux adultes, on conçoit la nécessité de les diviser et subdiviser pour les enfans, surtout dans ce qui concerne les préparations opiacées.

Ce que présente de plus remarquable le traitement que nous venons de tracer, c'est l'emploi des affusions froides combinées aux bains chauds, suivant la pratique de MM. les docteurs Sachs et Hirsch, tandis que le docteur Casper, à Berlin, les administrait seules, à l'exemple des Persans, dans la ville de Baku, en août 1823, et multipliait les applications froides, non-seulement sur la tête, mais aussi sur la poitrine et sur le ventre. La rareté de l'emploi des saignées, avant l'époque de la réaction, et l'absence des saignées générales, sont aussi des circonstances remarquables dans ce traitement.

Nous trouvons l'usage du café à l'eau, chargé, chaud et sans sucre, recommandé par la plupart des médecins de Kœnigsberg, et en particulier par le docteur Burdach, soit dans les prodromes et dans l'état typhoïde, soit pour combattre les vomissemens et pour favoriser la réaction cutanée.

A l'appui des avantages qu'à offert le traitement par les affusions froides, à Kœnigsberg, nous citerons quelques résultats des hôpitaux de cette ville. L'hôpital des cholériques n° 1, avait reçu 172 malades, du 23 juillet au 28 août 1831, dont 53 guéris, 6 convalescens, 101 morts, et 12 en traitement; ce qui fait une proportion de guérisons de 36 $\frac{70}{80}$ sur 100.

L'hôpital n° 2, 1re division, dirigée par le docteur Jacobson, avait reçu 80 malades du 4 au 28 août, dont 25 guéris, 5 convalescens, 47 morts, et 3 en traitement; ce qui fait une proportion de guérisons de 38 $\frac{74}{77}$ sur 100.

Enfin, la 2e division de l'hôpital n° 2, dirigée par le docteur Sachs, qui pratiquait les affusions, avait reçu 54 malades, du 8 août au 26 du même mois, dont 19 guéris, 7 convalescens, 27 morts, et 1 en traitement; ce qui fait une proportion de guérisons de 50 sur 100.

Quelque décisive que paraisse la conclusion à tirer de ces résultats; il est vrai de dire que l'hôpital n° 1 avait été ouvert douze jours avant la 1re division de l'hôpital n° 2, et 16 jours avant la seconde; or, nous avions deja remarqué à Berlin, que cette circonstance avait eu une influence marquée sur la mor-

talité, pourquoi ne se serait-elle pas fait sentir jusqu'à un certain point à Kœnigsberg? Au reste, le docteur Jacobson nous dit lui-même, que dans les trois premières semaines de l'épidémie, les chances de guérison étaient assez douteuses, soit que la maladie eût un caractère plus fâcheux, soit que le plan d'un traitement rationel ne fût pas encore arrêté.

Dans le cercle de Stallupœhnen, vers l'extrême frontière orientale de la Prusse, où le docteur Albers avait été envoyé par le gouvernement, le traitement adopté par ce praticien, et dont nous avons déjà parlé à l'occasion de l'hôpital normal à Berlin, se trouvait naturellement introduit. La ville de Stallupœhnen contenant 2,700 habitans, avait compté 173 cholériques, depuis le 28 juillet au 30 août, dont 66 guéris et 107 morts. Le docteur Friese, qui y exerçait honorablement son art, employait aussi, dans le principe, les traitemens divers recommandés; tantôt il administrait les saturations salines, avec ou sans gomme d'Arabie, combinées ou non avec de l'eau de menthe ou de l'opium, tantôt il pratiquait des saignées pour faciliter la circulation, mais il ne tarda pas à s'apercevoir que les forces des malades chutaient promptement, et que ni la valériane, ni la serpentaire, ni le musc, ne réussissaient à les relever. Il eut enfin recours, par hasard, au *tartre stibié* sous forme du vin stibié Ph. Bor., l'administrant d'abord à petites doses (30 gouttes de demi-heure en demi-heure), pour exciter les vomissemens et pour déterminer la transpiration. Le résultat avantageux qu'il obtint de ce médicament dépassa son attente. Enhardi par ses premiers succès, il administra le tartre stibié à fortes doses, et par ce moyen, accéléra les vomissemens, les sueurs halitueuses, et le rétablissement du pouls; dès lors les avantages de ce mode de traitement ne furent plus douteux. Toutefois, M. Friese ne se bornait point à l'emploi des émétiques, il favorisait la réaction à la peau à l'aide d'un *liniment ammoniacal*, aiguisé de teinture d'euphorbe et de cantharides. La réaction établie, il cessait le tartre stibié et les frictions et entretenait la transpiration à l'aide d'infusions chaudes théi-

formes. Les vomissemens morbides et la diarrhée cessaient alors d'eux-mêmes. Les bains et les sinapismes furent peu employés par ce praticien, les premiers seulement dans le stade de réaction, les seconds pour combattre un état d'insensibilité ou de stupeur. L'attaque du choléra surmontée, on avait recours, dans les maladies consécutives, au calomel, à la valériane, à l'éther phosphorique, à la liqueur de corne de cerf, au carbonate d'ammoniaque pyro-huileux (ce dernier médicament administré à la dose de 4 grains d'heure en heure, lui parut très-favorable comme diaphorétique). En comprenant ses premiers essais thérapeutiques malheureux, M. Friese avait traité 144 malades, dont 70 guéris et 74 morts; mais vers la fin de sa pratique, il avait obtenu $\frac{2}{3}$ de guérisons et $\frac{1}{3}$ seulement de morts.

A l'ouest de Kœnigsberg, dans la ville de Braunsberg, le docteur Kæhler traitait ses malades avec succès par les révulsifs directs externes, les frictions spiritueuses, et les sinapismes très-étendus et répétés. Il combinait aux linimens excitans la teinture d'opium, jusqu'à la dose d'un ou deux gros, et dans quelques cas l'onguent mercuriel. Les saignées ne furent jamais négligées lorsque le pouls en indiquait la convenance, mais on les rejetait lorsqu'il était très-petit ou nul. L'application de nombreuses sangsues à l'épigastre ou à la poitrine, fut trouvée avantageuse, lorsqu'une chaleur vive se faisait sentir dans ces parties, surtout après la cessation de la diarrhée, des vomissemens ou des crampes; on plaçait enfin des sangsues à la tête, dans le cas de congestion vers cette partie. M. Kæhler ne trouva pas en général convenable de supprimer brusquement la diarrhée. A l'intérieur, ce jeune médecin administrait des *vomitifs*, lorsqu'il existait des symptômes de saburre, une infusion de *thé ordinaire* ou de *gruau d'avoine rôti* (remède usité dans le pays pour favoriser la transpiration), avec addition de quelques gouttes de *teinture aromatique acide* (*Elix. vitriol. Mynsicht*) ou de *teinture de valériane*. Vers la fin de la maladie, il donnait la *rhubarbe* avec le *muriate d'ammoniaque*, et dans quelques cas du début, le *café à l'eau* avec l'*éther sulphurique*. (*Rapport du* 7 *décembre* 1831.)

Les faits les plus saillans de la thérapeutique du choléra à Dantzig, sont, les non-succès du *magister de bismuth*, médicament si fort préconisé à Varsovie et à Pétersbourg,* les expériences faites par le docteur Berendt sur l'emploi du *carbonate d'ammoniaque pyro-huileux*, et la méthode curative adoptée par le docteur Sigonowitz dans l'hôpital militaire. Nous donnerons d'abord un aperçu de cette dernière :

M. Sigonowitz distinguant le choléra en cardialgique et spasmodique, et en congestif, modifiait son traitement suivant la forme de la maladie, et en général il s'attachait à l'individualiser. — Dans le choléra spasmodique, il avait recours au bain chaud et à la chaleur sèche appliquée extérieurement, aux sinapismes, à l'infusion de camomilles, à la décoction de gruau d'avoine, enfin, il administrait la *mixture de Hope* modifiée (la mixture camphrée P. B. remplaçant l'eau de menthe poivrée, qui entre dans la composition primitive), à la dose d'une cuillerée à soupe de deux en deux heures. La chaleur reparaissait-elle à la périphérie, on remplaçait la mixture de Hope par la *tein-*

* A Dantzig, sur 24 malades auxquels on a administré le bismuth, 18 sont morts, et à Lemberg, en Gallicie, l'efficacité de ce remède a été bornée à quelques cas très-restreints. — L'incertitude des effets de ce médicament employé seul, avait aussi été démontrée à Kalish, en Pologne, près de la frontière de Prusse. Suivant le docteur Goldberg, sur 110 malades, auxquels le nitrate de bismuth fut seul administré, 64 périrent, tandis que la combinaison de cette substance avec de petites doses d'opium (*Magister bismuth* gr. II. *Opii pulv.* gr. $\frac{1}{4}$ *Sacch. alb. pulv.* drachm. dimid., une poudre de deux en deux heures), administrée avec prudence, en se guidant sur la marche de la maladie et l'idiosyncrasie des sujets, sauva 432 malades sur 516. M. le docteur Goldberg combinait aussi le bismuth avec le camphre (*Magist. bismuth* gr. II. *Camphor. subact.* gr. II. *Sacch. alb.* drachm. I, *m. div. in part. II, æq. S.*, une poudre de deux en deux heures), lorsque la chaleur tardait à se rétablir, les vomissemens et la diarrhée ayant cessé. Tout cela, indépendamment du traitement extérieur, par frictions, sinapismes et bains ; après le rétablissement du pouls, saignées locales et génerales, etc.

ture de valériane, et dans les cas de spasmes, on combinait aussi quelquefois à la valériane la *teinture vineuse de rhubarbe*, et la *liqueur anodine d'Hoffmann*, on pratiquait des frictions avec l'esprit de vin camphré, on faisait prendre des bains de vapeurs et des bains tièdes; enfin, on donnait à boire du bouillon de poulet ou de gruau d'avoine. Si le froid reprenait, on avait recours de nouveau à la mixture de Hope, et dans un des cas, on a répété trois fois l'administration de cette mixture dans les 48 heures. — Dans le choléra congestif, M. Sigonowitz conseillait les saignées générales et locales, les applications froides sur la tête, les lavemens adoucissans et calmans, le *calomel* à la dose de deux grains, combiné ou non à $\frac{1}{4}$ de grain d'opium; mais on abandonnait de suite l'emploi de ces derniers remèdes, dès que la congestion cessait. En général, M. Sigonowitz insistait sur la promptitude des secours, il recommandait de ne pas chercher à réchauffer trop promptement les malades, préférait en conséquence la chaleur humide à la chaleur sèche, et permettait l'eau froide en boisson, lorsqu'il n'y avait pas congestion. Il pensait aussi que la température de la chambre du malade ne devait pas être trop élevée, et que les malades devaient être fort espacés (1000 pieds cubes au moins pour chaque malade). — Le résultat de ce traitement serait, que sur 71 malades qui l'ont subi, depuis le 1^{er} juin au 12 août 1831, 51 auraient été guéris, et 20 seulement auraient succombé, ce qui ferait une proportion de guérison de 71 $\frac{59}{71}$ sur 100. — Ce résultat dut engager d'autres praticiens de Dantzig à répéter l'expérience, et malheureusement la renommée du traitement de M. Sigonowitz éprouva un échec dans la pratique civile, soit que la maladie fût plus grave, parmi les bourgeois, souvent mal logés, mal vêtus, mal nourris, que parmi les militaires soumis à une règle uniforme, soit que les soins fussent appliqués plus promptement chez ces derniers, par suite de la surveillance rigoureuse établie entre eux, soit que leur âge moyen fût une circonstance favorable au prognostic du traitement, soit enfin que l'ensemble de ce traitement fût d'une application plus facile et plus mé-

thodique dans un hôpital militaire, bien disposé, bien aéré, nullement encombré, et fourni de bons garde-malades. — MM. les docteurs Schutz et Mathæi, médecins d'un hôpital de cholériques, à Dantzig, nous apprennent, qu'en juillet 1831, on administra la prescription de Sigonowitz à quelques malades bourgeois, mais que la plupart des cas étaient si aigus, qu'ils périrent au bout de peu d'heures. Une femme, qui prit de cette mixture, éprouva, à la suite de son emploi, une constriction spasmodique de l'œsophage tellement forte, qu'on fut obligé d'en cesser l'usage. — En septembre, le docteur Davidsohn dit avoir administré avec la plus grande précaution le traitement du docteur Sigonowitz à 8 malades, dans l'hôpital de cholériques au Sandgruben, et tous ces malheureux auraient succombé; il n'aurait même observé le développement d'aucun symptôme favorable sous l'emploi de ce remède. — Le docteur Hesse, à Berlin, affirme également avoir plutôt éprouvé du désavantage dans sa pratique, de la combinaison de l'acide nitrique et de l'opium comme médicament anticholérique.

Quant aux essais du docteur Berendt, dont nous avons parlé, ils consistaient dans l'administration du carbonate d'ammoniaque pyro-huileux, porté jusqu'à la dose de 8 grains d'heure en heure, combiné avec 8 à 12 grains de gomme d'Arabie, avec du sucre et dissous dans du gruau d'avoine. Ce médicament donné à 10 malades, dont quelques-uns assez âgés et très-gravement atteints, aurait paru leur être utile, conjointement avec l'emploi des révulsifs cutanés et de petites quantités d'opium: six de ces dix malades auraient été guéris, et un septième n'aurait succombé à l'état typhoïde que huit jours plus tard.

A Magdebourg, on eut recours aux divers traitemens employés ailleurs. Dans les cas légers, on crut observer que toute espèce de traitement réussissait, même le traitement homœopathique, qui laisse presque tout le soin de la guérison aux efforts de la nature. Dans les cas plus graves, avec forme exsudative, les succès étaient plus rares, mais cependant réels. Il s'agissait de disperser et de porter, dans toutes les parties du

système nerveux, l'influence nerveuse concentrée sur le plexus solaire. Quelques cas furent guéris par les excitans internes, d'autres, par des saignées, par le calomel en petites et en grandes doses, par les acides minéraux, etc., etc. : l'époque où l'on employait chacun d'eux, décidait de leur succès ou de leur non-succès. Chez la plupart des malades, on appliqua les excitans à l'extérieur, et chez quelques-uns on pratiqua les affusions froides. Le docteur Becker, de Muhlhausen, qui étudiait l'épidémie à Magdebourg, remarqua que, soit les vomitifs, soit les purgatifs, y furent avantageux. Le calomel, en particulier, se montra assez efficace. Les enfans cholériques de l'hôpital prirent un mélange de calomel et de camphre, et sur 7 il n'en périt qu'un seul. Si la chaleur des pieds paraissait soulager les malades, la respiration d'un air chaud, dans les chambres, semblait être nuisible. Quelques expériences parurent aussi prouver, que l'application d'un fort aimant entre les deux pieds, avait la faculté de calmer assez promptement les crampes. La mixture de Hope rendit d'excellens services. Mais la combinaison de l'acide nitreux parut préférable à celle de l'acide nitrique. — A Magdebourg, dans les 25 premiers jours de l'épidémie, à dater du 3 octobre, étaient tombés malades 336 individus, dont 64 guéris et 212 morts, ce qui ne fait qu'une proportion de guérison de 19 $\frac{5}{100}$ sur 100.

A Breslau, quatre hôpitaux civils destinés à recevoir les cholériques, avaient été ouverts pendant l'épidémie, et une caserne avait été consacrée au traitement des soldats malades.

Le premier des hôpitaux civils extemporanés était établi dans le couvent des frères de la charité, qui en surveillaient l'administration. Situé dans le 4^{e} arrondissement, à l'est de la ville et au sud de l'Oder, sur la rive gauche, cet hôpital, vaste et bien aéré, présentait l'avantage d'être placé au centre d'un quartier dont les habitans, la plupart misérables, employés au service des chantiers, des fabriques de coton, etc., exposés à l'humidité et au froid, fournissaient la principale pâture au fléau asiatique. — Les docteurs Hencke et Wentzke en diri-

geaient la pratique médicale : M. Wentzke considérant la maladie comme primitivement nerveuse, avec menace d'une paralysie du cœur et des poumons, et comme secondairement compliquée d'accidens congestifs ou inflammatoires sur l'abdomen et la tête, s'occupait sans délai de rétablir la caloricité, non pas tant par des remèdes externes, car il trouvait de grands inconvéniens à appliquer brusquement une chaleur élevée au corps privé de chaleur, mais par l'administration à l'intérieur des excitans diffusibles, et surtout de l'ammoniaque pyro-huileux, du succinate ou de l'acétate d'ammoniaque; il donnait aussi l'opium, en se dirigeant sur la diarrhée et sur les douleurs, un peu de bon vin et des boissons tièdes mucilagineuses. Toutefois, il ne négligeait pas l'application de couvertures de laine chaudes, de sacs de son chaud, les frictions faites avec prudence, et quelquefois les sinapismes sur le ventre et sur les jambes. Dès que les joues commençaient à se colorer, que les yeux s'animaient, quoique le corps fût encore froid et le pouls insensible, M. Wentzke cessait l'administration de tout remède excitant, interne ou externe, et de tout opiacé, et il la remplaçait par un julep avec acide sulphurique. Si alors la réaction, en s'établissant, devenait trop forte, il cherchait à la modérer par des saignées générales et, s'il le fallait, répétées. Il combattait les diarrhées et les vomissemens excessifs à l'aide de mucilagineux, d'émulsions, de saturations, de poudres effervescentes; le hoquet consécutif, par le moyen du magister de bismuth combiné à l'opium ou à l'extrait de jusquiame; la constipation à l'aide du calomel. En général, la pratique médicale du docteur Wentzke était prudente, et il dirigeait, plutôt qu'il ne commandait, les efforts de la nature.

Du 1er octobre au 3 novembre 1831, 263 malades avaient été reçus dans l'hôpital n° 1, dont 98 guéris, 139 morts et 26 en traitement, ce qui fait une proportion de guérisons de 41 $\frac{83}{237}$. Du 3 novembre au 14 décembre entrèrent 111 nouveaux malades, qui, avec les 26 en traitement, montaient à 137, il en guérit 86, et en mourut 51, ce qui fait une proportion de

guérisons de 62 $\frac{106}{157}$ sur 100 ;* ainsi, la moyenne proportionnelle de guérisons, depuis le 1er octobre au 14 décembre, a été de 49 $\frac{123}{375}$ sur 100.

L'hôpital n° 2 (*zum Birnbaum*), était situé dans le 7e arrondissement, Kohlengasse, sur la rive droite de l'Oder, vers le nord de la ville, non loin de quelques quartiers misérables, fort malsains et fort humides, de la Mathiasstrasse, Rosengasse, Schiesswerder, etc., etc., d'où provenaient des malades très-graves. C'était une ancienne salle de redoutes, que nous trouvâmes cependant assez bien disposée pour le but philanthropique qu'on se proposait; mais le local, quoique vaste et bien aéré, ne prévenait pas malheureusement l'accumulation des malades. MM. les docteurs Remer fils, et Pulst, les mêmes qui avaient étudié le choléra en Pologne, et qui ont publié le résultat de leur voyage,** en étaient les directeurs. Ces médecins nous ont dit n'avoir point modifié, à Breslau, l'opinion qu'ils avaient puisée en Pologne, sur la nature du choléra, c'est-à-dire que, suivant eux, l'affection du système nerveux ganglionaire était primitive et que celle de la moelle épinière, l'altération du sang, les congestions et réactions diverses, l'espèce de paralysie de l'estomac et du cœur, n'en étaient que les conséquences; quant aux vomissemens et à la diarrhée, ils ne les considéraient point comme critiques.

Ces messieurs, dans leur thérapeutique, se dirigeaient sur-

* La différence extraordinaire que présentent les résultats de la première et de la seconde époque, depuis l'ouverture de l'hôpital n° 1, s'explique comme partout ailleurs, soit par la gravité des cas qui étaient traités dans le principe de l'épidémie, soit par l'incertitude du traitement adopté. Ainsi, sous ce dernier rapport, nous avons appris que le docteur Wentzke employait avec peu de ménagemens le calomel et la saignée vers le début de sa pratique, dans cet hôpital, et que ce n'est que plus tard qu'il en est revenu au traitement ecclectique que nous avons mentionné.

** Voyez Remer J. V. P., *Beobachtungen über die epidemische Cholera*, etc., in-8°, Breslau 1831. Voyez Pulst, *Die asiatische Cholera im Kœnigreich Pohlen*; broch. in-8°, Breslau 1831.

tout d'après le stade de la maladie. — Le traitement des prodromes consistait à exciter les fonctions de la peau, parce qu'on pouvait envisager les sueurs, dans ce premier stade, comme véritablement critiques. — Dans l'attaque, ils cherchaient à ranimer la vie, qui s'éteignait, à l'aide de préparations ammoniacales ; ils combattaient les accidens les plus violens avec l'ammoniaque liquide caustique (*Liq. ammon. caust.* drachm. I. *Inf. valer.* unc. IV, *Syr. simpl. Mucil. gumm. arab.* ana unc. I, dont une cuillerée à soupe de quart d'heure en quart d'heure) : ce traitement était continué pendant plusieurs heures et même pendant plusieurs jours. Pour les enfans, ils combinaient la liqueur ammoniacale anisée, avec une infusion de 6 à 10 grains d'ipécacuanha sur 6 onces d'eau. En même temps, ils avaient recours au traitement extérieur, par sachets, frictions sèches, sinapismes, et aux boissons chaudes aromatiques, en petites quantités à la fois. — Quant aux accidens du troisième stade, il les combattaient suivant les cas. Le mal de tête, à l'aide des sangsues, du vésicatoire, et du calomel, s'il y avait en même temps constipation ; la gêne de la respiration, par le moyen de sangsues sur le thorax ; les douleurs le long de la colonne vertébrale, en appliquant 20 à 30 sangsues vers les gouttières vertébrales ; les vomissemens violens, à l'aide de lavemens, sinapismes, poudres effervescentes, par l'application de sangsues à l'épigastre ; existait-il un éréthisme des nerfs gastriques, ils administraient le magister de bismuth seul, ou combiné à la magnésie et à l'extrait de noix vomique. Les évacuations alvines étaient-elles excessives, ils les modéraient, en faisant usage d'émulsions huileuses, et en administrant la noix vomique à $\frac{1}{4}$ de grain, ou la *fève de Saint-Ignace* (1 once infusée dans 1 $\frac{1}{2}$ once d'alcohol, dont 1 goutte de deux en deux heures). Les vomissemens ou les selles étaient-ils, au contraire, trop rares, ils excitaient les premiers à l'aide de l'ipécacuanha, les secondes avec des purgatifs, tels que calomel, émulsions huileuses avec sulphate de magnésie, etc. Dans le hoquet, outre le bismuth et le musc, ils administraient l'*huile d'amandes amères éthérée*,

par gouttes de demi-heure en demi-heure. — Si les saignées locales étaient indiquées dans tous les temps, la saignée générale ne l'était que dans le premier et le troisième stade. — Les vésicatoires n'étaient employés que dans la période de réaction; il en était de même des bains chauds seuls, ou combinés aux affusions froides. Les bains de vapeurs n'ont pas été appliqués. — L'opium a été rarement administré, dans la crainte d'accidens céphaliques. Le calomel, à la dose de 1 à 2 grains, a été avantageux chez les enfans, dans tous les stades de la maladie, et chez les adultes, seulement dans le stade de réaction. La valériane, la serpentaire, l'arnica, ont rendu de bons services dans l'état typhoïde. Enfin, ils ne sauraient assez recommander l'usage du *tartre stibié* dans le stade de réaction, chez les malades, ivrognes de profession, atteints de *delirium tremens;* ce médicament, à la dose de $\frac{1}{6}$ à $\frac{1}{2}$ grain, leur a rendu dans ce cas des services signalés. L'émétique, en lavement, à la dose de 4 à 6 grains, a été aussi mis en usage pour exciter les selles. — Le camphre a été rarement employé. Le café à l'eau, en revanche, l'a été souvent. — La ligature des membres a paru soulager les crampes.

Du 5 octobre au 10 novembre 1831, 362 malades avaient été reçus dans l'hôpital n° 2, dont 203 morts, 127 guéris et 32 en traitement, ce qui fait, en retranchant ces derniers, une proportion de guérisons de 38 $\frac{16}{55}$ sur 100.

L'hôpital n° 3 était situé à Neu-Scheidnicht, quartier situé le long de la rive droite de l'Oder et à l'est de la ville, faisant partie du 8^{e} arrondissement. — La maison isolée, à 2 étages, comprenant 10 petites chambres, pouvait contenir 35 malades. Les habitans du quartier étaient en général fort misérables, mal logés, et le terrain, fort humide, était presque au niveau du fleuve.

MM. Seidel et Gœppert, médecins de cet hôpital, se proposaient, dans leur traitement, de rétablir l'équilibre entre la circulation interne et externe, entre les sécrétions et les excrétions. Ils n'admettaient pas un simple état paralytique,

et portaient une grande attention aux réactions artérielles et aux congestions céphaliques. Chez eux la guérison s'est rarement établie sans ces réactions. — Ces praticiens rejetaient en général les moyens extérieurs pour réchauffer le malade, tels que bains de vapeurs, abus de frictions sèches, etc., et se contentaient tout au plus, dans quelques cas, de recourir aux vapeurs de l'alcohol enflammé, aux sachets de sable chaud, aux briques chaudes, etc. Ils n'employaient qu'avec modération les infusions chaudes aromatiques, vu la facilité avec laquelle les vomissemens en étaient excités. Comme révulsifs cutanés, ils préféraient les sinapismes au moxa, et les cataplasmes arrosés d'ammoniaque caustique, dans les cas où les sangsues ne pouvaient être placées. — Dans la période de réaction, ils appliquaient des vésicatoires ou l'onguent stibié, soit à la nuque, soit à l'épigastre. Les ventouses sèches, ainsi que les lavemens avec vinaigre, furent trouvés de peu d'utilité comme révulsifs. — Dans les cas graves de *cholera-sicca*, ils eurent recours, pour favoriser les selles, aux lavemens avec eau de savon, ou avec une solution de sulphate de magnésie ou de soude. — Les saignées générales du bras, de 8 à 15 onces, furent avantageuses dès le début, chez les individus robustes, et dans la période de réaction; mais vers la fin de l'épidémie, elles n'appartinrent plus nécessairement au traitement du début. On ne vit point survenir de phlébite à la suite de la phlébotomie; mais il est vrai qu'on avait soin de pratiquer la saignée, le bras étant trempé dans l'eau tiède. — Dans un cas d'opisthotonos avec cardialgie violente, on essaya sans succès, après l'emploi des saignées générales et locales, les frictions le long du dos et à l'épigastre, avec l'onguent mercuriel, remède vanté par quelques auteurs. — Si les applications froides sur la tête combattirent avantageusement les congestions vers cette partie, les affusions froides ne rendirent pas le même service dans l'état de stupeur typhoïde. — Le camphre n'arrêta pas l'attaque, et le magister de bismuth ne diminua point l'irritation du plexus solaire, ni le hoquet. — Les alcalis si vantés par les

16

médecins de Riga, non plus que la respiration de l'acide carbonique, ne produisirent aucun effet très-sensible. — L'ipécacuanha, comme émétique, rendit de véritables services en débarrassant l'estomac des liquides ou des alimens qui y étaient contenus; en petites doses, il fut moins utile pour arrêter les diarrhées. — Le sel de cuisine, à la dose de 1 once sur 4 à 6 onces d'eau, recommandé comme émétique dans le choléra par quelques praticiens, fut essayé et manqua plusieurs fois son effet. — Parmi les excitans, l'ammoniaque liquide administré à la dose de 1 gros sur 4 onces d'un liquide mucilagineux, fut employé plus souvent dans le début, que vers la fin de la pratique, parce qu'on crut s'apercevoir que ce médicament favorisait le développement de l'état typhoïde. On rejeta l'emploi de la liqueur d'ammoniaque succinée, en raison du vomissement qu'elle déterminait facilement; la liqueur d'ammoniaque pyrohuileuse et la solution de carbonate d'ammoniaque étaient mieux supportées par l'estomac. En revanche, on se servit souvent et avec succès de l'acétate d'ammoniaque. — L'eau chlorurée, donnée pure à la dose de 1 à 2 gros, sembla prévenir le développement excessif de la réaction vasculaire et l'état typhoïde. — Les préparations d'opium furent peu employées; toutefois, on retira quelque avantage de la teinture d'opium safranée, mélangée à une infusion concentrée de café brûlé, et de l'acétate de morphine, à la dose de $\frac{1}{6}$ ou un $\frac{1}{4}$ de grain, de manière à en rapprocher l'administration; cette dernière substance calmant promptement l'irritabilité de l'estomac. — La noix vomique, administrée à la dose de $\frac{1}{4}$ de grain, ne réussit point dans deux cas. — Comme laxatif, on employa avec succès le calomel uni à la rhubarbe, et la rhubarbe unie au carbonate de soude, ou le tartrate de potasse. Mais les docteurs Seidel et Gœppert, que nous avons eu l'avantage de connaître personnellement, nous recommandèrent particulièrement l'usage du cathartin (principe purgatif du séné, qu'on obtient en faisant infuser 1 à 2 gros de feuilles de séné, privées de leur suc résineux, dans 4 onces d'eau), qui purge sans causer de

douleurs. — Parmi les amers, le sulfate de quinine ne fut employé que lorsque des fièvres intermittentes avaient précédé le choléra, ou qu'elles s'étaient développées dans la convalescence. —L'arnica, le colombo, la cascarille, la valériane, la serpentaire, les acides minéraux, et en particulier l'acide phosphorique, étaient à l'ordre du jour, suivant les circonstances.

Du 19 octobre au 27 décembre 1831, 74 malades furent reçus dans l'hôpital n° 3, dont 44 morts et 30 guéris, ce qui fait une proportion de guérisons de 40 $\frac{20}{37}$ sur 100.

L'hôpital n° 4 ne fut ouvert que le 31 octobre, dans le lieu connu sous le nom de Neu-Francfort, sur la rive gauche de l'Oder, et dans le faubourg Saint-Nicolas, faisant partie du 2e arrondissement, à l'ouest de la ville. Le local présentait de grands avantages dans le but qu'on se proposait, à l'exception peut-être de son éloignement du centre de la ville, conséquence des idées de séquestration absolue qui régnaient encore alors à Breslau, et du voisinage du fleuve, condition toujours fâcheuse, pour un hôpital de cholériques. Deux étages étaient destinés à recevoir 40 malades et 24 convalescens, le rez-de-chaussée était réservé à l'administration, et des chambres pour les gardes, une salle de bains, des poêles propres à chauffer les fomentations, les linges, etc., assuraient l'exactitude et la facilité du service.

MM. les docteurs Seerig et Krummteich, directeurs de l'établissement, partaient du principe, que le siége de la maladie est fixé dans le plexus solaire, et que par suite de la rupture d'équilibre, il s'y développe une irritabilité morbide aux dépens de la périphérie ; ils concevaient ainsi la possibilité, que le sang, en se décomposant, et par la séparation de la partie fibrineuse, pût engorger et obstruer les vaisseaux, faire ainsi cesser le pouls et la chaleur et éteindre la vitalité.* M. Seerig

* C'est du moins l'explication qu'ils donnent d'un phénomène qu'ils ont observé chez un jeune homme, qui, après avoir supporté la première attaque, perdit le pouls dans le bras gauche au troisième jour, et plus tard dans le bras droit, avec froid de ces parties.

en particulier, remarquant les connexions qui existaient souvent entre le choléra et les fièvres intermittentes,* considérait la première de ces maladies comme une variété de la seconde (*febris intermittens perniciosissima*), et reconnaissait la possibilité d'inflammations gastriques et intestinales accidentelles, sans les admettre comme une conséquence ordinaire. Enfin, sous le rapport thérapeutique, ils distinguaient deux degrés de choléra, l'un léger avec conservation du pouls et de la chaleur, le second grave, avec développement brusque des accidens violens. — Dans le choléra léger, la première indication était de faciliter la circulation, à l'aide de petites saignées, ce qui rendait toujours d'excellens services dans le début de la maladie, et rendait superflu l'usage des diaphorétiques, en favorisant une transpiration abondante. — Les vomissemens et les selles spasmodiques existant, on diminuait l'irritabilité de l'estomac et des intestins, à l'aide de saturations salines et de l'eau distillée d'amandes amères. — L'opium ne fut appliqué que rarement et seulement dans les cas d'évacuations excessives. — Les vomitifs d'ipécacuanha étaient employés dans les mêmes circonstances que dans les autres hôpitaux. — La saignée faite, on avait recours aux infusions de valériane ou de serpentaire, avec addition d'ammoniaque caustique, de succinate d'ammoniaque,

* Dans 13 cas observés par M. Seerig, il y avait une connexion évidente entre le choléra et les fièvres intermittentes, tantôt un ou plusieurs accès de fièvre avaient précédé, et l'attaque du choléra correspondait à l'heure de l'accès; tantôt, le choléra passé, il subsistait des accidens ayant un type périodique, dans un des cas, il resta une diarrhée intermittente, dans un autre, une insomnie intermittente. Enfin, des malades traités pour fièvres intermittentes, soutenaient avoir ressenti des symptômes de choléra dans les accès précédens. — A l'appui de cette même opinion, le docteur Müller, à Winzig, dans le cercle de Wohlau, en Silésie, fait l'observation suivante : « J'ai remarqué, » dit-il, « que la plupart de ceux qui furent atteints du choléra, avaient été saisis peu de semaines auparavant d'une fièvre intermittente, pour ainsi dire, endémique dans les villages le long de l'Oder et de la Bartsch. »

ou de carbonate d'ammoniaque pyro-huileux ; mais ordinairement on cessait tout-à-fait l'emploi de ces remèdes excitans, dès que la chaleur se rétablissait à la périphérie. — Enfin, on ne négligeait point le traitement révulsif excitant direct extérieur, dont nous avons traité en parlant de la thérapeutique des autres praticiens de Breslau ; quant aux bains de vapeurs et aux bains chauds, ils furent en général mis de côté pendant l'attaque, seulement les bains chauds furent réservés pour la période de réaction. — Dans le choléra grave, on cherchait surtout à ranimer la vitalité prête à s'éteindre, à l'aide des excitans diffusifs internes. Il est rare que l'ammoniaque caustique liquide n'ait pas relevé cette vitalité, même chez des malades qui étaient restés 24 heures sans pouls et sans chaleur. Le camphre, la liqueur de corne de cerf succinée, et l'huile essentielle de térébenthine, ne fournirent point de résultat décisif. On cessait toujours l'usage des excitans internes, dès que la réaction s'établissait, et alors on les remplaçait par des saignées générales ou locales, et par les excitans externes. — Les acides végétaux et minéraux se montrèrent quelquefois avantageux après les saignées du début. — Si l'on soupçonnait quelque liaison du choléra avec les fièvres intermittentes, on administrait la quinine immédiatement après l'apparition des sueurs. Ainsi, lorsque le choléra s'était développé après le troisième, cinquième, septième et quatorzième jour, d'une fièvre intermittente, comme cela avait été le cas chez 6 individus, ou lorsque les malades avaient ressenti précédemment une affection morbide avec type périodique, ce qui avait eu lieu chez 7 individus, la convalescence s'établissait promptement sous l'influence de ce traitement. — Dans les hoquets consécutifs, où le castoreum, le musc et l'éther sulphurique s'étaient souvent montrés inefficaces, l'huile essentielle de cajeput se montra parfois avantageuse ; et dans un cas où cette huile avait échoué, l'application de l'acétate de morphine sur la surface dénudée d'un vésicatoire placé à l'épigastre, fit cesser ce symptôme incommode. — L'extrait de noix vomique réussit en général à diminuer la

diarrhée excessive, et même les vomissemens. — En revanche, les lavemens eurent peu de succès contre la diarrhée, et augmentèrent le malaise du bas-ventre ; il en fut de même des frictions sèches et chaudes sur le ventre ; on préféra donc l'application de sacs chauds et de cataplasmes aromatiques. — Dans l'état typhoïde, on eut recours aux affusions froides conjointement avec le bain tiède, comme nous l'avons dit. — La constipation fut combattue par le calomel et l'huile de ricin. — Les diarrhées de la convalescence cédèrent à la rhubarbe à doses fracturées, ainsi qu'à la décoction de colombo combinée au sel ammoniac et à l'infusion d'ipécacuanha. — Enfin, on combattit la tympanite accidentelle, à l'aide de la liqueur d'ammoniaque anisée, ou de quelques gouttes d'ammoniaque caustique.

Du 31 octobre au milieu de décembre 1831, 72 malades, dont 48 hommes et 24 femmes, furent reçus dans l'hôpital n° 4, 37 moururent, 35 furent guéris, ce qui fait une proportion de guérisons de 48 $\frac{11}{18}$ sur 100 malades.*

L'hôpital militaire, pour les cholériques, avait été établi dans une caserne isolée sur le Bürgerwerder, faisant partie du 7e arrondissement et d'une île que ceignent deux bras de l'Oder. L'hôpital lui-même présentait trois divisions, l'une pour les malades, la seconde pour les convalescens, et une troisième pour la quarantaine, enfin il renfermait une chambre séparée pour les officiers.

Le docteur Knispel, chargé du service de santé de cet hôpital, employait, comme la plupart des autres médecins, la saignée générale dès le début et dans les prodromes, et cela avec succès, car la convalescence s'établissait promptement; mais

* Sans nier l'influence avantageuse que peut avoir eu le traitement décrit sur ce résultat, il n'est point inutile de rappeler, que cet hôpital avait été ouvert beaucoup plus tard que les autres, et nous avons vu, quelle valeur avait acquis cette circonstance, soit à Berlin, soit à Breslau, dans l'hôpital n° 1.

plus tard et dans l'attaque, les saignées n'offraient plus d'avantages. — Les bains chauds et les bains de vapeurs ne donnèrent aucun résultat satisfaisant. — En revanche, les révulsifs externes et l'application de la chaleur sèche ou de la chaleur humide parurent décidément utiles pour faire cesser l'angoisse et la constriction précordiales. — On n'obtint aucun effet décidé des frictions simples. — On cherchait à rétablir, à l'aide de lavemens, les évacuations alvines lorsqu'elles manquaient. — A l'intérieur, on administrait dans les cas légers, l'infusion de menthe avec le muriate ou l'acétate d'ammoniaque, dans les cas graves, on avait recours aux excitans diffusibles les plus actifs, à l'ammoniaque caustique, ou à la teinture de capsicum. — L'opium en petites doses fut avantageux pour combattre les vomissemens excessifs. — Dans les maladies consécutives de la tête ou du ventre, on appliquait des fomentations froides, des affusions froides et des sangsues. — Le calomel eut peu de succès. — Du 14 octobre au 20 novembre 1831, 31 malades, sur 5 à 6,000 militaires, composant la garnison, furent reçus dans l'hôpital ci-dessus mentionné, dont 13 morts et 16 guéris, et 2 en traitement, ce qui fait une proportion de guérisons de 55 $\frac{5}{29}$ sur 100 malades, proportion assez élevée et qui nous paraît due, en partie, aux mêmes circonstances qui ont favorisé ailleurs le prognostic dans les hôpitaux militaires, nous voulons parler, surtout, de la promptitude avec laquelle les secours ont été administrés aux soldats malades.

Passant de la pratique des hôpitaux à celle de la ville, nous retrouvons dans celle-ci une analogie très-grande avec la première.

Le professeur Wendt, à l'obligeance duquel nous fûmes redevables de quelques communications, plaçait, pour l'ordinaire, le siége du choléra dans la moelle épinière, et il considérait cette portion du système nerveux comme sous l'influence d'une irritation inflammatoire; mais il voyait aussi, dans quelques cas, l'irritation se porter primairement sur le système nerveux ganglionaire. L'état typhoïde dépendait, suivant

lui, d'une tendance inflammatoire du cerveau. Son traitement consistait dans l'emploi des saignées générales et fortes, dès le début et dans la période de réaction. — A l'intérieur il administrait les huileux, l'eau d'amandes amères, les saturations alcalines; mais il rejetait, comme nuisible, l'usage des vomitifs et toute espèce d'excitans internes. — L'eau froide, en boisson, lui avait rendu dans quelques cas un véritable service. — Les sinapismes et les affusions froides lui paraissaient indiqués dans l'état typhoïde; mais il ne considérait pas ces dernières, comme un moyen indirect de rétablir la chaleur à la périphérie.

Le docteur Koschaty, médecin du 1er arrondissement, a eu à traiter 142 malades. — Il a vu la saignée sauver trois malades, dont la moitié seule du corps était froide, bleue et sans pouls, avec dyspnée extrême, absence de selles et de vomissemens. — Comme excitant héroïque dans le choléra, il recommandait l'ammoniaque caustique. — Il administrait avec succès le chlore liquide (*aqua oxymuriatica*) dans le stade d'éréthisme, vers la fin de la maladie, lorsque après la saignée le pouls restait dur et fréquent et que la peau conservait de la sécheresse sans que l'équilibre fût rétabli, ou bien lorsque la diarrhée persistait.

Le docteur Nagel *junior*, médecin du 4e arrondissement, rejetait l'emploi de l'opium et n'avait obtenu que peu de succès du calomel, de l'huile de cajeput, du castoreum, du bismuth, de l'acide nitrique, non plus que des bains de vapeurs.—En revanche, il préconisait l'ammoniaque et ses préparations et, dans les cas de congestions, il prescrivait l'application de sangsues et de sinapismes sur la partie qui en était le siége. — Il recommandait de faire surtout attention à la tête, chez les enfans, et de ne pas ménager pour eux les sangsues et le calomel. — Contre le hoquet, il se servait avec avantage de l'acétate de morphine, en application sur l'épigastre, de l'acide prussique et de l'huile de cajeput à l'intérieur.—Lorsqu'il subsistait un état typhoïde ou gastrique, il avait recours aux affusions froides, à l'ipécacuanha, au julep d'acide sulphurique et à la serpentaire. — Dans ce 4e

arrondissement, 61 malades ont été traités à domicile, dont 21 guéris et 40 morts, ce qui ne fait qu'une proportion de guérisons de 34 $\frac{56}{61}$ sur 100 malades.*

Le docteur Springer, médecin du 6e arrondissement, non-seulement conseillait une saignée de 12 onces dans l'état d'éréthisme du début, mais faisait appliquer des sangsues à la tête et à l'épigastre, si la tête n'était pas dégagée; dans le progrès de la maladie, il rejetait la saignée générale et la reprenait à l'époque de la réaction. — A l'extérieur, il n'employait point les bains de vapeurs, mais bien les applications chaudes et les frictions irritantes. — Dans un cas grave, avec évacuations sanguinolentes, il retira de l'avantage d'un lavement avec une décoction d'écorce de chêne. — Loin de considérer les évacuations comme fâcheuses, il les favorisait par tous les moyens; aussi n'administrait-il l'opium que très-rarement. — Quant aux excitans internes qu'il employait, il avait soin d'en cesser de suite l'usage dès que la réaction se manifestait. — Le hoquet fut combattu par lui, à l'aide de l'acétate de morphine; les crampes du ventre, par le moyen des cataplasmes émolliens; celles des membres, par celui des ligatures.

Le professeur Henschel, à l'imitation des médecins de Riga, aurait employé avec succès l'infusion des feuilles de *Diosma crenata*, pour combattre les accidens cholériques accompagnés d'une diarrhée très-forte. La préparation de cette substance

* Cette faible proportion de guérisons tient peut-être, en grande partie, aux circonstances déplorables dans lesquelles se sont trouvés les habitans de cet arrondissement, qui, sur 12,658 habitans, comptait 838 pauvres et mendians. Le docteur Nagel trouvait souvent ses malades, dans des chambres non carrelées, froides, ouvertes à tous les vents, sans feu, sans lits, enveloppés seulement dans leurs vêtemens déchirés, et couchés sur de la vieille paille, sur des feuilles sèches ou du foin, quelquefois même ils étaient étendus, dans les chantiers, derrière des tas de bois. Enfin, les femmes se rendaient aux travaux de la campagne sans souliers, sans vêtemens, sans manger du pain, et se nourrissant uniquement de pommes de terre.

aromatique et astringente était la suivante : ℞. *Herb. diosm. crenat.* drachm III *infund. in aq. fervid.* unc. IV, *et adde Liq. ammon. caust.* gutt. X, *Æther sulphur.* scrup. I. *Sacch. alb.* drachm. II. On en administrait une cuillerée à soupe de demi-heure en demi-heure, alternativement avec une solution de gomme d'Arabie.

La plupart des praticiens de la province de Silésie ont suivi, dans leur traitement, la marche adoptée dans les hôpitaux de Breslau : ce sont toujours les saignées, les infusions aromatiques, le bismuth, les révulsifs, dans les cas légers ; les excitans diffusibles, en particulier l'ammoniaque caustique, dans les cas graves. Nous nous bornerons, par conséquent, à citer ici ceux qui se sont plus ou moins éloignés de l'ornière commune.

Tel est, entre autres, le docteur Kunze, de Kuchelna, qui fut appelé à traiter le choléra dans les villages de Liptin et de Dirschel (cercle de Leobschütz). Presque tous les malades présentaient ce qu'il appelle des *symptômes gastriques ;* chez un petit nombre se manifestaient des accidens inflammatoires. — Le traitement, dans la plupart des cas, consistait à faire usage d'infusions tièdes diaphorétiques, d'applications externes avec de la racine de mérédi râpé, des levains ou du vinaigre chaud, à administrer un *vomitif*, le calomèl, la poudre de Dover, du vin, et à pratiquer des saignées. — On commençait par le vomitif, et lorsque le malade avait bien vomi, on lui donnait, de quatre en quatre heures, une cuillerée à soupe de vin doux de Hongrie. — Les crampes continuaient-elles, on pratiquait des frictions avec l'alcohol camphré et l'huile essentielle de térébenthine. — Dans les diarrhées opiniâtres, on administrait une décoction de salep ou quelques grains de poudre de Dover. — Ce n'était que dans les cas où des symptômes inflammatoires se manifestaient, que l'on avait recours à la saignée, au calomel et à l'eau distillée d'amandes amères. — Dès que l'éréthisme avait disparu, on revenait au vin, de quatre en quatre heures. On en donnait aussi, mais en petites quantités, lorsque la serpentaire, ou l'arnica, étaient indiqués.

Sous ce traitement simple, de 27 malades, 21 se guérirent, et 6 seulement moururent, dont 2 dans un état typhoïde après 9 jours, ce qui fait une proportion de guérisons de $77\frac{21}{27}$ sur 100 malades.

Le docteur Eitner, médecin de cercle à Steinau; considérant le choléra asiatique, comme une maladie de la classe des névroses et de l'ordre des névralgies, cherchait à remplir trois indications dans le traitement : 1° à relever l'activité du système nerveux en général; 2° à diminuer l'activité locale du système nerveux trisplanchnique, et 3° à faire cesser les évacuations excessives. En conséquence, il n'avait recours à la saignée que comme traitement accidentel chez certains sujets pléthoriques. Il répondait aux deux premières indications à l'aide de frictions spiritueuses, camphrées et ammoniacales, et de sinapismes. Pour remplir la troisième, aucun remède ne lui parut plus efficace que l'*opium*. M. Eitner assure, que son emploi judicieux ne fut suivi d'aucun des accidens qu'on lui a souvent reproché; seulement, il fallait avoir soin d'en cesser l'usage dès que la chaleur et le pouls avaient reparu, et que les évacuations s'étaient arrêtées. Les malades le prenaient avec plaisir, car les vomissemens incommodes en étaient calmés, ainsi que la soif ardente qui les consumait. On donnait en même temps à boire une infusion tiède de camomilles ou de sureau. Enfin, restait-il de la faiblesse, on avait recours à l'infusion de quinquina, ou de serpentaire, avec éther sulfurique, etc. — Sur 11 cas traités ainsi par l'opium, 6 furent guéris, et parmi les 5 qui succombèrent, 3 n'avaient été soumis à ce traitement qu'à la dernière extrémité. — Le docteur Eitner avait d'abord voulu essayer le traitement de Hope, celui de Leviseur, les poudres de Krajewsky, il fut bientôt obligé de les abandonner : le premier de ces remèdes augmentait la diarrhée, et en raison de son goût acide était considéré par le peuple comme un poison corrosif. L'administration de la mixture camphrée de Leviseur présentait les mêmes obstacles, et paraissait augmenter directement l'angoisse précordiale. Les poudres de Krajewsky

étaient revomies immédiatement et n'offraient aucun avantage. — Les fomentations parurent également d'une application difficile, surtout dans les campagnes, les bains étaient ordinairement impraticables dans ces mêmes localités, et on manquait souvent de bras pour pratiquer convenablement les frictions sèches.

Le docteur Zedler, médecin de cercle à Oppeln, témoin de l'inefficacité, ou même des conséquences fâcheuses de l'emploi exclusif des excitans, du camphre et de l'opium, des frictions excitantes et des sinapismes, eut recours, ainsi que ses collègues, qui pratiquaient dans le cercle, à l'administration du *tartre stibié*, suivant la méthode du professeur Reich, toutefois on borna la dose du tartre stibié à 3 grains sur 4 onces d'eau, dont une cuillerée à soupe d'heure en heure. Ce médecin affirme, que, sans pouvoir considérer les succès de ce traitement comme infaillibles, il en obtint des résultats plus avantageux, dans les cas graves, que de tous les autres remèdes essayés jusqu'alors ; et que, du moins, il parvint ainsi à enrayer des accidens brusquement mortels. En même temps, il abandonna l'usage des infusions chaudes, et il permit aux malades la boisson de l'eau froide, lorsqu'ils en témoignaient le désir. Lorsque les évacuations avaient diminué sous l'emploi du tartre stibié, il avait recours aux analeptiques, variés suivant les cas et les idiosyncrasies, et à l'opium, surtout lorsque la diarrhée était excessive. — Pour prévenir ou diminuer l'état typhoïde consécutif, il se servait avec succès des acides minéraux combinés aux mucilagineux à l'intérieur, et des frictions ou des applications sèches, à l'extérieur. — Le docteur Zedler administra aussi avec avantage, dans un cas de choléra, une mixture avec l'alun et le camphre dissous dans un mucilage de gomme d'Arabie.

Enfin, le docteur Haxthausen, médecin de cercle, à Neisse, pose en principe, d'après son expérience et celle de ses collègues : 1° que le vomitif composé d'ipécacuanha, administré dès le début de la maladie, favorise les fonctions de la peau et du foie, et coupe court à l'attaque du choléra, et que, répété plus

tard, il guérit très-souvent les accidens de l'attaque. — Il a été d'observation, en effet, que plus le vomissement était facile, plus aussi l'angoisse des malades diminuait; sous ce rapport les émétiques offraient beaucoup d'avantages; d'autre part, on remarquait que les médicamens qui supprimaient brusquement ce symptôme, étaient de fort peu d'utilité; 2° que la diarrhée doit être arrêtée, et que dans le début, rien ne l'arrête mieux que la moutarde (*Mostrich*), avec un peu de cannelle, et s'il n'y a point de pléthore, avec un peu de vin rouge. — Lorsque la diarrhée avait duré long-temps, les diaphorétiques étaient avantageux pour la couper, en ayant soin de les administrer au malade couché dans son lit; 3° que lorsqu'il n'existe pas de pléthore et d'orgasme, ou qu'on a diminué cette disposition à l'aide des saignées, le camphre combiné avec l'acétate d'ammoniaque, avec la boisson d'infusions aromatiques chaudes, et l'usage extérieur de couvertures chaudes et sèches, peuvent être fort utiles, mais que ce même camphre, administré au delà de l'établissement des sueurs critiques, détermine des congestions sur le cerveau et les poumons, et supprime de nouveau les sueurs; 4° que le quinquina, la cascarille et la rhubarbe en petites doses, se sont montrés efficaces, dans les maladies consécutives à l'attaque du choléra.

A Prague, l'épidémie venait de commencer, lorsque nous y passâmes, et par conséquent les résultats thérapeutiques obtenus étaient encore incertains. Quatre hôpitaux temporaires étaient destinés à la réception des cholériques, et l'hôpital général ne les repoussait pas. — Un de ces hôpitaux établi dans la maison Trautmanndorf, *am Marienplatz*, au centre de la vieille ville, était le témoignage le plus éclatant du patriotisme et de la charité de son propriétaire. Naguères le séjour des plaisirs et du luxe, ce vaste logement avait été offert gratuitement à la ville pour y créer un hôpital de cholériques, et la distribution, ainsi que l'étendue des appartemens, permettaient un isolement favorable au traitement des malades. — Le docteur Katzenberger, chargé du service médical, se ressentait un peu de

l'indécision, que devait nécessairement éprouver un médecin en face du nouvel adversaire. Il faisait d'abord prendre à ses malades des infusions aromatiques tièdes, sans leur permettre l'usage de l'eau froide, et faisait pratiquer des frictions et des saignées dès le début; plus tard, il conseillait l'application de sangsues pour combattre les affections locales. Dans la plupart des cas, on administrait, après la saignée, une infusion de 10 grains d'ipécacuanha et de mélisse sur 6 onces d'eau, à prendre toutes les deux heures par cuillerées à soupe, et dans quelques cas, on y ajoutait du camphre en petite quantité. Les vomitifs n'étaient employés qu'accidentellement, comme moyen de débarrasser l'estomac d'alimens non digérés, ou pour faire cesser ce qu'on nomme un embarras gastrique. — Les affusions froides, ainsi que les frictions avec glace, et même les applications froides sur la tête, n'étaient point pratiquées dans l'état typhoïde : on administrait alors le succinate d'ammoniaque et le camphre. Les bains de vapeurs avaient été mis tout-à-fait de côté, les bains tièdes étaient rarement employés; mais souvent après l'emploi des saignées locales sur l'abdomen, on appliquait des fomentations émollientes, ou des cataplasmes émolliens. En revanche, on ne négligeait pas les révulsifs cutanés, les frictions avec teinture de camphre, de capsicum et l'ammoniaque, les sinapismes, ou les vésicatoires. Le calomel était administré entre les accidens consécutifs abdominaux ou typhoïdes, à la dose de 2 grains, seul ou combiné avec la magnésie. Dans le cas de diarrhée excessive, on avait recours à une décoction de salep, aiguisée d'élixir acide de Haller. L'usage de l'opium était presque entièrement banni de cette pratique, dont le résultat, jusqu'à notre passage, n'avait pas été brillant, la mortalité étant considérable. — Un second hôpital, placé sur les confins de la vieille ville, *am Graben*, attestait aussi la munificence charitable d'un noble Bohémien, il avait été créé dans la maison Sedlitz (*Sedlitzischer Hause*), et était destiné au militaire aussi bien qu'au civil. Moins largement distribué que le précédent, il offrait l'avantage précieux d'une aé-

ration plus facile et d'un emplacement plus sain. Le traitement de M. le professeur Krompholz différait peu de celui de M. Katzenberger, et conduisait aux mêmes conclusions pour le prognostic. — Le troisième hôpital venait d'être placé dans le couvent d'Emaus (*Imaus Kloster*), vaste bâtiment situé non loin de l'hôpital général, presque en dehors de la ville, et dans une position très-salubre. La distribution de l'intérieur répondait à toutes les indications ; beaucoup d'espace, facilité d'isoler les malades, commodité du service, rien ne manquait. Cet établissement était sous la direction de M. le docteur Grunewald. — Le traitement adopté par ce praticien nous parut fort judicieux, et son résultat avantageux répondit à notre attente. Indépendamment de la méthode antiphlogistique qui en formait la base, on ne manquait pas d'administrer les émétiques dès le début de la maladie, non point dans le but pur et simple d'amener les évacuations; mais pour produire une secousse salutaire sur le système nerveux. Les applications froides n'étaient point négligées, surtout dans l'état typhoïde, non plus que l'opium, quoiqu'on bornât son emploi à combattre les diarrhées excessives. Dans l'état typhoïde, on appliquait aussi sur la tête la pommade d'Autenrieth, et l'on pratiquait des frictions sur le cou avec l'onguent mercuriel. Dans l'hôpital d'Emaus, la proportion de mortalité avait été infiniment moins élevée que dans les autres cliniques.

Le quatrième hôpital avait été créé par les juifs dans leur école, presque à l'extrémité de la Judenstadt du côté de la rivière. La maison était bien aérée, et assez vaste pour contenir 40 lits ; mais quoiqu'il y régnât beaucoup d'ordre et de propreté, il y avait un peu trop d'encombrement dans deux ou trois salles. Heureusement que jusqu'à l'époque de notre passage, le 20 décembre, la communauté israélite avait été tout-à-fait épargnée, en sorte que nous ne trouvâmes dans l'hôpital, qu'un seul malade, *chrétien de religion, soigné par des juifs*, et convalescent du choléra par les soins du docteur Jaetles. Le vomitif, la saignée, quelques frictions, des boissons mucila-

gineuses et diaphorétiques, avaient constitué le traitement couronné de succès dans cette occasion. — Nous avons ignoré le traitement adopté à l'hôpital général, mais il est certain que son prognostic n'a pas été très-favorable, et qu'il nous a fourni l'occasion de compléter, à Prague, nos recherches d'anatomie pathologique.

Le docteur Brosch qui, comme nous l'avons dit, avait étudié le choléra en Gallicie, et qui se trouvait à Prague, où il était employé par le gouvernement, considérait la maladie comme une inflammation des systèmes nerveux cérébrospinal et grand sympathique; il croyait même avoir observé que, dans l'attaque, les gros troncs nerveux des membres thorachiques et abdominaux étaient devenus douloureux, sous une pression un peu forte. L'altération du sang n'était, suivant lui, que la conséquence de l'état de souffrance du système nerveux. — Son traitement consistait à pratiquer des saignées générales dès le début, et à appliquer des sangsues le long de la colonne vertébrale, ou à l'épigastre. Il avait aussi recours à l'application des vésicatoires à la nuque; mais il employait peu les sinapismes et rejetait l'emploi de l'opium, des émétiques et des frictions. Les bains alcalins chauds, les infusions légèrement aromatiques et chaudes, le calomel combiné à l'extrait de jusquiame, rentraient dans son plan de traitement. Quoiqu'il n'eût observé qu'un petit nombre de cas de typhus consécutif, il n'avait pas balancé de recourir, dans ces cas, aux applications froides sur la tête, et aux sangsues derrière le cou.

Le docteur Lichtner, médecin de cercle à Kœnigingrætz, administrait l'ipécacuanha comme émétique, dès le début de la maladie, en graduant les doses suivant les sujets et l'époque de l'attaque; ainsi, il les a portées jusqu'à 3 gros, et d'autres fois il est descendu jusqu'à 3 ou 4 grains. Le vomitif ayant déterminé son effet, M. Lichtner favorisait la transpiration à l'aide de boissons chaudes diaphorétiques. La saignée n'était pratiquée que dans le début de la maladie, ou vers la fin, et jamais dans le fort de l'attaque, à moins que le cas ne fût léger.

Les frictions excitantes n'étaient point négligées. Dans les cas violens, lorsque la chaleur épigastrique était vive et ardente, il permettait l'eau froide à ses malades.

D'après le rapport officiel remis à l'autorité centrale du royaume, la mortalité de sa pratique ne se serait élevée qu'à 30 sur 100. — En général, il n'était mort qu'un petit nombre d'individus dans la ville de Kœnigingrætz, jusqu'à notre passage, le 18 décembre, et cela tenait surtout à ce que les habitans avaient eu le bon esprit de recourir promptement aux secours médicaux. Les paysans des environs commençaient aussi à comprendre les avantages d'une semblable précaution.

Après avoir ainsi tracé l'esquisse des principaux traitemens anticholériques mis en pratique en Prusse et en Bohème, il nous reste à exposer succinctement la thérapeutique des médecins polonais et russes, pour remplir jusqu'à un certain point le mandat dont nous avions été chargés.

A Varsovie, les saignées générales, pratiquées dans le principe, sans ménagemens, firent place à l'emploi plus rationel de saignées faites dans le début de la maladie, ou vers la fin, à l'époque des réactions vasculaires, et en se dirigeant sur l'état de l'individu ou sur sa complexion. On ne négligea pas non plus les saignées locales pour combattre les réactions locales. — Les bains chauds ou tièdes, administrés aussi, vers le principe de l'épidémie, dans toutes les périodes du choléra, furent réservés plus tard pour la période de réaction, ou tout au plus pour les prodromes, et on leur communiqua des propriétés alcalines. Les bains de vapeurs furent presque exclus du traitement ordinaire. — Quant aux révulsifs externes, indépendamment des frictions sèches ou irritantes, des sinapismes et des vésicatoires, on eut fréquemment recours aux moxas, à la cautérisation le long de la colonne vertébrale ou à l'épigastre, et à la vésication à l'aide de l'alcohol enflammé; mais on reconnut bientôt, que les moxas et les cautères déterminaient fréquemment des ulcérations graves, difficiles à guérir, et que les vésications avec l'alcohol, entraînaient quelquefois à leur suite des

plaies étendues, disposées à devenir gangreneuses; on borna donc l'emploi de ces révulsifs énergiques à l'époque de la réaction. — Les affusions froides furent pratiquées avec avantage dans la réaction, mais non pendant le fort de l'attaque. — Le traitement interne fut souvent empreint de l'esprit d'exagération ou d'incertitude qui régnait alors. — L'opium fut administré d'abord à très-fortes doses et sans prudence, soit en nature, soit sous forme de teinture spiritueuse, soit combiné à l'ipécacuanha sous forme de la poudre de Dover; les médecins français nous ont dit avoir vu porter jusqu'à une once la dose de laudanum administrée à un seul malade; plus tard on restreignit son emploi, sans le rejeter tout-à-fait. — Le calomel, seul ou combiné avec l'opium, jouit aussi d'une très-grande vogue dans le commencement, et M. Searle, chirurgien anglais, qui avait préconisé cette méthode de traitement dans l'hôpital qu'on lui avait confié, ne contribua pas peu à en répandre l'usage. Toutefois, soit que le climat, ou que la saison fussent défavorables, soit que le traitement adjuvant fut insuffisant, soit enfin que l'administration des remèdes fut irrégulière, il est positif que le calomel ne réussit pas d'une manière uniforme, seul ou même combiné à l'opium.* Administré de deux en deux heures, à la dose de 8 à 10 grains, et en combinaison avec 2 grains d'opium, il détermina une assez grande mortalité dans les hôpitaux, où une convalescence lente et difficile, des diarrhées re-

* La proportion de décès, dans la pratique de M. Searle, fut, dit-on, de 18 morts sur 22 malades. Ce médecin, dans une conversation que nous eûmes avec lui, convint de l'échec qu'avait éprouvé son traitement à Varsovie, et il nous fit observer en même temps, que le défaut de succès avait tenu surtout à l'incapacité ou à la mauvaise volonté des aides ou des garde-malades qu'on avait placés sous ses ordres, d'où s'ensuivit l'administration infidèle du calomel, de l'opium et des soins accessoires; toutefois il pensait que le climat ou le cachet typhoïde de l'épidémie de choléra à Varsovie, pouvaient avoir également influé sur la différence de ce résultat, d'avec celui dont il avait été témoin dans l'Inde.

belles, des hydropisies, des cachexies consécutives, etc., on dut aussi en restreindre l'usage. — Parmi les excitans internes, le camphre, ainsi que les huiles essentielles de menthe et de cajeput, ne soutinrent pas leur réputation ; mais l'ammoniaque caustique, administré par gouttes dans un véhicule mucilagineux, fut employé avec succès dans plusieurs cas.

Les infusions aromatiques chaudes continuèrent à faire la base des traitemens ordinaires ; néanmoins leur administration subit aussi des modifications, on les combina avec des mucilagineux et on abaissa leur température. Quelques praticiens permirent même l'usage des boissons froides. — Les émulsions huileuses parurent être quelquefois utiles. — Les médicamens acides ne réussirent qu'imparfaitement, et les alcalis ou les terres alcalines furent préférés dans beaucoup de cas. — Sur 102 malades reçus dans l'hôpital de Bagatelle, depuis le 9 mai jusqu'au 7 juin, il en était mort 62. Tous avaient pris des bains chauds ; chez 50 de ceux qui succombèrent, on avait administré l'opium seul ou combiné au calomel ; 27, au moins, avaient été saignés ; chez 29 on avait appliqué des moxas ou la cautérisation sur le ventre ; le camphre avait été administré, sans succès, à 4 malades.

Parmi les traitemens spéciaux qui furent le plus en vogue, nous devons rappeler celui du docteur Leo, dont il a été question précédemment au sujet des observations thérapeutiques du docteur Wylie, à Pétersbourg. Ce médecin administrait aux malades, de 2 à 3 grains de magister de bismuth mélangés avec un peu de sucre, toutes les deux ou trois heures ; il faisait boire en même temps une infusion de mélisse, et pratiquer des frictions excitantes avec de l'ammoniaque caustique et la teinture d'angélique composée. Ce traitement devait être continué sans interruption pendant 48 heures, jusqu'à ce que la sécrétion de l'urine se rétablît, et s'il y avait des symptômes de saburre, on joignait 3 grains de rhubarbe grillée à chaque dose de bismuth. — La sécrétion de l'urine une fois rétablie, on continuait à prendre une poudre de bismuth, matin et soir.

Tout en recommandant de se borner à ce traitement, le docteur Leo ne négligeait cependant pas de faire pratiquer une saignée de 6 à 8 onces avant d'administrer le bismuth, lorsque les individus étaient jeunes et sanguins, et d'appliquer de 12 à 16 sangsues à l'épigastre, s'il y avait douleur dans cette région. Les docteurs Remer et Hillé le virent réussir dans quelques cas; ainsi, à l'hôpital de Bagatelle, de 23 malades qui prirent le bismuth, 7 moururent, 8 guérirent et 9 entrèrent en convalescence. Mais il est vrai de dire, que chez aucun malade on n'administra le remède dans le début de la maladie, ou dans la violence de l'attaque, chez presque tous, l'emploi d'autres remèdes, tels que l'opium, le camphre, etc., avait précédé son administration, et parmi les 8 guéris, 6 avaient été traités préalablement par le moxa, et 2 autres par les saignées générales et locales. — Dans la pratique particulière, une observation analogue fut aussi faite. Le bismuth fut administré à 5 cholériques graves, chez lesquels on n'avait pratiqué aucune saignée, ni appliqué aucun moxa, et 4 de ces 5 guérirent; mais on pratiqua en même temps des frictions excitantes, on appliqua des sinapismes, et plus tard on joignit la rhubarbe au bismuth. Ces cas cités avec éclat comme une preuve de l'excellence du traitement, n'auraient pas dû faire perdre de vue l'action médicatrice concomitante du traitement endermique employé. Le docteur Pulst affirme que le bismuth ne se soutint pas à la hauteur du rôle qu'on lui avait d'abord fait jouer, et qu'à la fin il ne fut plus considéré comme une panacée, mais comme un traitement affecté à certains symptômes, et surtout propre à diminuer l'éréthisme de l'estomac ou du diaphragme : nous avons déjà remarqué précédemment que sa combinaison avec l'opium ne fut pas sans avantages.

Dans le camp polonais, le traitement du choléra était des plus simples. Il consistait à faire boire au malade autant d'eau chaude, et presque bouillante, qu'il en pouvait avaler, et cela par verres tous les quarts d'heure, ou toutes les demi-heures. Après l'administration de 14 verres au plus, la guérison s'en-

suivait, mais souvent le mieux-être prenait au bout de deux heures, et même plus tôt si l'on avait commencé ce traitement dès le début ; il ne restait alors qu'une légère diarrhée, qu'il valait mieux ne pas arrêter trop tôt. Les docteurs Sturm, Helbig, Thomarewsky et Chorin furent témoins des bons effets de cette méthode thérapeutique dans nombre de cas.

Le docteur Bernstein, qui dirigeait un des hôpitaux de Varsovie, combina heureusement, à ce qu'il paraît, l'emploi de l'eau tiède avec celui de l'opium. Son traitement consistait dans l'administration de 4—6—8 gouttes de teinture d'opium dans un grand verre ($\frac{1}{8}$ de pot) d'eau chaude. On répétait cette dose d'eau chaude de demi-heure en demi-heure, ou d'heure en heure, et de manière qu'après avoir ajouté à la première dose la quantité la plus forte de teinture d'opium, les doses suivantes ne contenaient plus, chacune, que 2 gouttes de cette teinture, jusqu'à ce que le vomissement, ainsi que la diarrhée, cessassent, et que la chaleur du corps se rétablît. Pour favoriser le traitement, il conseillait des frictions avec la flanelle et l'alcohol chaud. Chez les enfans, ou même quelquefois chez les adultes, il recommandait l'usage de lavemens avec amidon et opium. Il combattait le narcotisme par les sangsues et l'eau froide, la constipation par la rhubarbe et les lavemens avec camomilles, savon et miel. Il rejetait l'emploi du calomel et des infusions chaudes aromatiques, et n'avait recours aux saignées générales et locales que dans des indications bien positives, telles que pléthore ou douleurs. Des succès assez remarquables ont accompagné ce traitement.

Le docteur de Camillo avait introduit, dans l'hôpital de la ci-devant caserne de la garde (*Krongarde*), un traitement particulier, qui consistait dans l'administration de deux mixtures, l'une composée de 6 onces d'infusion de camomilles, d'un scrupule de teinture d'assa-fœtida, et autant d'éther sulfurique ; l'autre, qu'il employait dans les cas de diarrhée violente, contenait une infusion de colombo, au lieu de l'infusion de camomilles. Chacune de ces mixtures devait être prise dans les

24 heures. Le résultat obtenu ne répondit cependant pas à l'attente première, la mortalité était plus forte dans cet hôpital que dans tous les autres, et le traitement du docteur de Camillo fut bientôt mis de côté.

Parmi les médecins étrangers en visite, ou pratiquant à Varsovie, on distinguait, en outre, MM. Sandras et Foy, docteurs de la faculté de Paris, et quoique le traitement qu'ils avaient adopté soit déjà connu, nous le rappellerons ici en quelques mots.

M. Sandras a constaté l'efficacité du traitement avec l'eau chaude, et parfois de l'usage interne de l'eau froide, des frictions, des sinapismes, des vésicatoires dans l'état typhoïde, des moxas avec l'alcohol; de l'administration à l'intérieur de l'ammoniaque et de ses composés, des émétiques dans l'état saburral, de l'opium dans la diarrhée des prodromes, et de la rhubarbe comme purgatif, vers la fin de la maladie. En revanche, il a signalé comme fâcheux l'emploi des affusions froides, du calomel associé à l'eau chaude et au sucre, de la saignée dans le plus grand nombre de cas, du nitrate de bismuth, de l'acupuncture, de l'insolation, de l'oxigène inhalé, du sulfate de quinine, du colombo, de l'extrait de noix vomique et de la belladonne; l'éther phosphorique, dans quatre cas, n'aurait réussi que sur deux.

M. Foy, chargé du service de l'hôpital Oujazdow, pratiquait de suite des frictions excitantes à la peau, appliquait la chaleur sèche, faisait respirer du gaz oxigène et prendre des bains chauds. Si la réaction s'établissait, il faisait faire une saignée au bras; il facilitait les vomissemens, lorsque la langue était saburrale, à l'aide de l'ipécacuanha ou du tartre stibié, et les déjections alvines, par le moyen de l'huile de ricin. Il combattait les douleurs abdominales, ou thorachiques, par les sangsues ou les ventouses scarifiées; le hoquet, à l'aide des sinapismes; les crampes, par l'administration des antispasmodiques, des opiacés, ou par l'emploi des bains prolongés; l'état typhoïde par les saignées générales ou locales, les boissons

émollientes ou acidulées, les cataplasmes, ou un liniment composé d'huile d'olive et d'essence de térébenthine. — M. Foy dit avoir sauvé 2 malades sur 3, par l'entremise de ce traitement.

Le docteur Liepmann, qui pratiquait à Strzelce, après avoir employé, dans les prodromes, l'opium combiné au muriate d'ammoniaque et aux mucilagineux, et combattu l'attaque par des saignées générales, parvenait à calmer la violence des vomissemens, par l'administration de l'*eau distillée d'amandes amères* pure, à la dose de 15 à 20 gouttes ; une ou deux doses suffisaient ordinairement. Le vomissement arrêté, il administrait de nouveau, par gouttes, la teinture d'opium avec l'éther sulfurique et l'acétate, ou le succinate d'ammoniaque, ou bien il prescrivait des lavemens, soit avec une *décoction* de *ratanhia*, soit avec l'amidon et l'opium ; enfin, il avait recours aux révulsifs cutanés divers, et en particulier aux bains de vapeurs acétiques, etc., et aux boissons tièdes légèrement aromatiques. Ce traitement, qui lui réussit très-bien, fit contraste avec celui d'un charlatan ambulant, lequel, pratiquant dans la même ville, insistait exclusivement sur l'emploi du froid en bain et en boissons, et dont tous les malades succombèrent.

Dans les campagnes du royaume de Pologne, et d'après les instructions du Comité sanitaire de Varsovie, on a eu fréquemment recours à l'emploi de *fomentations*, soit de *cataplasmes très-chauds* avec de la *graine* ou de la *fleur de foin* cuite dans de l'eau, dont on recouvrait entièrement le malade couché sur le dos, par-dessus le drap, et de la tête aux pieds, et qu'on renouvelait trois ou quatre fois, jusqu'à ce que la transpiration s'établît. En même temps, on administrait des boissons chaudes sudorifiques, et si le vomissement était inquiétant, on faisait avaler une cuillerée à café de magnésie, ou une cuillerée à soupe d'huile d'olive. Ce traitement a réussi dans beaucoup de cas, lorsqu'il était appliqué de bonne heure ; mais il n'a pas toujours eu les mêmes succès dans les cas avancés.

Il nous reste à parler de l'emploi des vomitifs souvent admi-

nistrés en Pologne, et en général avec beaucoup de succès. — — Suivant le docteur Remer, on se trouva bien à Varsovie, de l'emploi de l'ipécacuanha et du tartre stibié, comme émétique dans l'attaque et à doses fracturées dans l'état typhoïde. — L'opinion du docteur Hillé leur est moins favorable; mais il est vrai que le nombre des cas où il fut appelé à juger de leur action, est très-restreint. — Le docteur Bernstein affirmait, d'après son expérience, qu'un vomitif pris au début de la maladie, empêchait tout-à-fait le développement de cette dernière. — Le vomitif le plus ordinairement employé dans les campagnes de la Pologne, était l'infusion de cabaret (*asarum europœum*), administrée à la dose de deux cuillerées à soupe toutes les demi-heures, ou toutes les heures. Presque tous les cholériques de deux villages, dans le cercle de Zollkiew, furent guéris par ce remède.

Au traitement du choléra par les émétiques, ou émétocathartiques, appartient l'administration du sel de cuisine (muriate de soude). Ce remède domestique, sur lequel M. Searle nous a fourni quelques données, fut essayé à diverses reprises, en Pologne, et offrit souvent des résultats satisfaisans, appliqué qu'il était dès le début de la maladie. On dissolvait une forte cuillerée à soupe de sel dans $\frac{1}{4}$ de pot d'eau chaude, et on faisait prendre tout à la fois cette dose au malade, chez lequel elle déterminait, pour l'ordinaire, des vomissemens prompts. Si on n'obtenait pas cet effet, on en administrait une seconde dose cinq minutes plus tard. Une demi-heure après l'effet émétique, on donnait de demi-heure en demi-heure deux cuillerées à soupe de la solution d'une cuillerée à soupe de sel, dans $\frac{1}{2}$ pot d'eau froide, et on continuait cette administration jusqu'à ce que les symptômes s'amendassent, que le malade fût purgé ou non, on éloignait alors et on diminuait les doses. Pendant tout ce temps, le malade devait être couché sur le dos, sans se lever pour aller à la selle, mais on plaçait sous lui des allèses, ou des linges pour recevoir à mesure les évacuations. En outre, on ne lui faisait boire qu'une très-petite quantité de

gruau d'avoine. Si le vomissement persistait, on donnait un lavement avec un $\frac{1}{2}$ pot d'eau chaude, dans laquelle on avait fait dissoudre une cuillerée à café de sel de cuisine. En même temps, on appliquait sur l'épigastre un sinapisme ou un levain. Le traitement de la réaction consécutive, déterminée par l'administration du sel de cuisine, exigeait les saignées générales ou locales, les bains tièdes, le calomel, etc.

La thérapie du choléra, en Russie, a présenté, comme ailleurs, des variations et des contradictions sans nombre, et cela se conçoit facilement. Dans le principe de l'épidémie, on n'avait qu'une connaissance imparfaite de la nature de la maladie, et faute d'expérience personnelle, on avait eu recours à celle d'autrui. Ainsi, le traitement suivi par les médecins anglais, dans l'Inde, servit de norme primitive à la plupart des médecins russes. Cependant, plus tard on crut s'apercevoir que les doses excessives de calomel et d'opium étaient souvent nuisibles, et que la multiplication intempestive des saignées ne fournissait pas toujours des résultats aussi satisfaisans dans un climat septentrional, que dans des régions plus rapprochées de l'équateur, chez un peuple comme le russe, que parmi les habitans de l'Inde. On modifia donc ce traitement, on y en joignit d'autres, dont quelques-uns indigènes simples et économiques, tels que bains de vapeurs à la russe, les fomentations avec des feuilles d'arbre fermentées, ou avec de la poussière de foin, les bains de fumier en fermentation, la fustigation avec des orties, l'usage à l'intérieur d'infusions de graines de genièvre, etc.; et les écrits de MM. les docteurs Wylie, Lichtenstædt, Lerche, etc., à Pétersbourg, de MM. Jæhnichen, Loder, etc., à Moscou, de MM. les praticiens de Riga, nous ont présenté le tableau de ces modifications adoptées par la grande majorité des médecins russes.

Sans revenir sur l'ensemble détaillé des résultats obtenus par M. Wylie, nous remarquerons, que dans les hôpitaux militaires on n'admettait l'emploi de la saignée que dans le début de la maladie, lorsque le pouls subsistait encore, ou vers la

fin à l'époque des réactions; que les narcotiques ne jouaient qu'un rôle secondaire, et que les vomitifs n'occupaient qu'un rang inférieur dans l'échelle du traitement. En revanche, le calomel et le bismuth en doses modérées, tenaient le haut bout. — Le *gaz acide carbonique* respiré rendit d'abord la respiration plus libre, le malade éprouvait une sensation agréable de chaleur, la température du corps s'éleva, le pouls, à peine perceptible, se développa, la peau devint moite, et une sueur parut sur le front et la face; enfin, le malade se trouvait plus gai; mais demi-heure après, il se plaignait de pesanteur des membres et d'une tendance au sommeil. — L'*électricité* développa, dans les parties où on l'appliqua, une sensation de chaleur, les crampes cessèrent, la respiration fut moins gênée, la chaleur générale du corps s'éleva, et le pouls devint plus libre et plus fréquent. — Le *galvanisme* étant appliqué, le pôle positif de la pile détermina une sensation de brûlement, tandis que le pôle négatif excita d'abord une douleur lancinante, puis du brûlement. Si l'on appliquait le pôle positif à la partie supérieure de la tête, ou sur les côtés du cou, et le pôle négatif à l'épigastre, le malade éprouvait de la chaleur et du bourdonnement dans la tête, du bruissement dans les oreilles, et une sensation de brûlement à l'épigastre, la respiration devenait angoissée, la pupille se dilatait, une sueur se répandait sur tout le corps, le pouls s'accélérait, il survenait de la soif, des besoins fréquens d'aller à la selle, et une tendance irrésistible au sommeil. Appliquait-on le pôle positif à l'occiput, et le négatif vers l'os sacrum, une douce chaleur se répandait le long de la colonne vertébrale, et les crampes des membres disparaissaient insensiblement. — L'essai, pour produire des *vésications* à l'aide *des cantharides*, *de l'eau bouillante*, *ou de l'acide nitrique concentré*, ne réussit qu'imparfaitement dans l'attaque, et le cautère actuel fut trouvé préférable au moxa. — Les *affusions froides*, pratiquées avec succès par un médecin de division, Plenetzky, ne réussirent pas ailleurs, dans un petit nombre de cas il est vrai.

Le docteur Lichtenstædt variait sa thérapeutique, suivant les diverses formes, ou l'époque de la maladie et la constitution des malades. — Les saignées générales ne furent point recommandées par lui dans les cas graves asphyctiques, et les saignées locales furent réservées pour combattre les réactions abdominales et céphaliques. — S'il considéra les sinapismes comme un des remèdes héroïques dans le traitement, il n'attacha point trop de valeur aux frictions, cependant il employa quelquefois avec avantage, comme frictions excitantes, une pommade composée d'un grain de phosphore sur une once d'axonge. — Les bains d'eau chaude, acides ou alcalins, lui parurent plus nuisibles qu'utiles, si ce n'est dans la convalescence et dans l'état typhoïde, combinés aux affusions froides. L'usage des bains de vapeurs fut limité à ceux de vinaigre, et seulement aux cas où il n'existait pas de pléthore. Les lavemens ne furent que peu employés; cependant, dans la convalescence, on se trouva bien quelquefois des lavemens astringens. — Parmi les remèdes internes, le magister de bismuth occupait, dans la pratique du docteur Lichtenstædt, une place distinguée, surtout dans le but de diminuer la diarrhée. Il rejetait l'emploi trop général de l'opium et des excitans diffusibles, tels que camphre, huile de cajeput, etc.; cependant il a obtenu quelques résultats avantageux du camphre et de l'éther phosphorique. Le calomel n'était employé que comme purgatif dans la convalescence. Les émétiques ne servaient que pour combattre un embarras gastrique, et on les employait rarement. Toutefois M. Lichtenstædt ne nie point leur efficacité dans certains cas, et, en particulier, il cite le fait d'un malade où le tartre stibié administré à doses graduellement plus fortes, postérieurement à l'emploi de la saignée et des sinapismes, avait rendu des services signalés. — L'elixir acide de Haller se montra avantageux dans la convalescence ou dans l'état typhoïde. — La noix muscade et le charbon de bois en poudre, parurent diminuer les diarrhées excessives; les astringens, et, en particulier, la racine de ratanhia, ne furent pas aussi utiles dans ce but. — Le

sulphure de potasse et l'eau de savon, recommandés par le docteur Jenken, ne donnèrent aucun résultat satisfaisant. — Les boissons tièdes employées au début et vers la fin de la maladie cédèrent le pas aux boissons froides, ou à la glace pilée, dans le moment de l'attaque; ces dernières, administrées en petite quantité à la fois furent trouvées préférables à la potion de Rivière et aux poudres effervescentes pour arrêter les vomissemens et diminuer l'angoisse épigastrique.

Le traitement du docteur Lerche, dont nous avons inséré une copie dans le Rapport à la Commission sanitaire fédérale, en date du 24 octobre 1831, et qui dès lors a été imprimé dans la *Gazette du Choléra, à Berlin*, consistait à administrer un vomitif dès le début de la maladie et avant la période algide; ce vomitif composé de: *tartre stibié*, un grain; *ipécacuanha*, un scrupule; *sirop de framboises*, et *oximel scillétique*, de chaque 2 à 3 gros, devait être pris par cuillerée à café de quart d'heure en quart d'heure. A la suite de l'effet émétique, on appliquait des sinapismes et des flanelles chaudes sur le ventre, on faisait prendre des lavemens avec une décoction de graines de lin, et on administrait une petite dose de *carbonate de magnésie*, puis le *julep camphré* de la pharmacopée de Londres, combiné avec un mucilage de gomme d'Arabie et de l'eau distillée de cannelle, les poudres effervescentes, le café à l'eau, et, en cas de constipation, l'huile de ricin. On cherchait à rétablir la chaleur dans les membres à l'aide de sachets de son chaud; on combattait les diarrhées excessives à l'aide du vin chaud épicé (*Bischoff*), ou de la noix muscade en poudre, à la dose de 20 grains, toutes les heures ou toutes les deux heures, dans une décoction de salep ou dans une infusion de thé noir. — Les saignées générales de 4 à 6 onces n'étaient pas négligées, lorsque le pouls n'était pas trop faible, et qu'il y avait douleur brûlante à l'épigastre, dyspnée, vertiges ou pesanteur de tête; ou bien on avait recours aux sangsues, même répétées, et aux vésicatoires. — L'état typhoïde tendait-il à se développer, on faisait évaporer de l'éther sur la tête,

ou bien l'on frictionnait cette partie avec de la glace. Dans les cas de grande faiblesse, ou augmentait la dose du julep camphré, ou on le combinait avec le succinate d'ammoniaque. Enfin, pour remédier à la soif ardente, on se servait de l'*elixir acide de Haller*. — En même temps on insistait sur un traitement moral exhilarant. — M. Lerche repoussait l'opium, plutôt par théorie que par expérience, n'employait que très-rarement le calomel, et ajoutait peu de foi à l'efficacité du bismuth, des bains, et des antispasmodiques, tels que le castoreum et la valériane. — Le traitement dont nous venons de donner un aperçu, aurait été administré à 50 malades, dont 24 ayant un choléra bien développé, sans être encore des *cadavres vivans*, et sur ces 50 malades, il n'en serait pas mort un seul. Ce brillant résultat est-il dû à l'emploi hâtif des émétiques? Nous serions presque tentés de le croire, surtout lorsque nous voyons ce genre de médication présenter, entre d'autres mains, des avantages non moins réels.

M. Lemaire, médecin français établi à Pétersbourg, administrait du bouillon, du café à l'eau et quelques toniques dans les prodromes. L'attaque survenant, il avait recours, dès le début, aux saignées générales chez les individus robustes, ou bien il administrait une infusion de café avec addition d'éther sulfurique, des infusions aromatiques (de camomilles par exemple) avec miel; en même temps il pratiquait des frictions sur le ventre, avec un liniment camphré, et appliquait sur cette partie un feutre chaud fenêtré, recouvert de briques chauffées, puis il faisait des scarifications sur les places où la réaction capillaire se manifestait; enfin, la réaction devenant trop vive, il couvrait le ventre de fomentations émollientes. Souvent, après l'emploi des boissons toniques, il a eu recours au tartre stibié, pour favoriser le vomissement et la réaction, et, sous l'influence de ce remède, il a vu le pouls se relever et les fonctions des poumons s'exercer avec plus de facilité. Il s'élevait contre l'application abusive des sinapismes.

Dans l'hôpital temporaire d'Abuchoff, dirigé par le docteur

Schklarsky, tout en faisant prendre un bain chaud de 28 à 30° R., prolongé pendant une demi-heure ou une heure, et tout en pratiquant des frictions ammoniacales, on administrait une solution de 4 à 5 grains de tartre stibié. On excitait ainsi un vomissement artificiel, et la réaction se rétablissait promptement. L'hôpital d'Abuchoff reçut en tout 626 cholériques, depuis le 21 juin au 1er septembre 1831, dont 297 hommes, et 329 femmes; 122 étaient morts avant d'y arriver, 191 étaient agonisans à leur entrée, en sorte que, dans le fait, 313 seulement furent soumis au traitement susmentionné, et sur ce nombre, 231 furent guéris, et 82 moururent. Ainsi, sur 100 malades traités, la proportion des guérisons s'éleva à 74.

Le professeur Ockel, chargé de l'inspection d'un quartier de Pétersbourg et de deux hôpitaux, eut aussi à traiter divers malades par des vomitifs, et, en particulier, il administra à 15 malades, une solution de deux cuillerées à soupe, soit une once, de *muriate de soude* dans 6 onces d'eau chaude, dont une cuillerée d'heure en heure. Sur ces 15 individus, 13 vomirent promptement à la suite de l'administration de ce remède, et furent guéris du troisième au cinquième jour, deux seulement passèrent à l'état typhoïde et moururent, ce qui fait une proportion de guérisons de 86 $\frac{10}{15}$ sur 100 malades. Le premier malade soumis à ce traitement le 12 juillet 1831, se trouvait dans une attaque de choléra aussi violente que celle qu'on peut observer dans le commencement de l'épidémie. Après la première cuillerée de la solution saline, il vomit une énorme quantité de bile; une heure après l'aspect moribond, bleu et froid, avait disparu, le pouls s'était relevé et le malade se trouvait soulagé. — M. Ockel a également employé avec succès l'ipécacuanha et la rhubarbe, pour combattre les malaises prodromiques d'un grand nombre de malades.

Dans un autre hôpital de Pétersbourg, celui de la Douane, où l'eau salée fut administrée à 50 malades, dont 20 très-graves, il n'en mourut qu'un seul; ce qui fait une proportion de guérisons de 98 sur 100 malades. Comme le mode d'administration du

muriate de soude a subi, dans ce cas, des modifications, nous croyons devoir entrer, à cet égard, dans quelques détails.

Le docteur Isenbeck, qui dirigeait le traitement, faisait précéder l'emploi du sel de l'administration d'une saignée, du moins lorsque la maladie n'était pas trop grave ; le sel de cuisine, à la dose de 2 onces dissoutes dans 6 onces d'*eau tiède*, était donné en une fois, afin d'exciter des vomissemens. Si alors le pouls se relevait, on avait, dans quelques cas, recours de nouveau à la saignée. Les boissons devaient être tièdes, quelquefois acidules et prises en petites quantités à la fois toutes les deux ou trois minutes : en même temps, on appliquait un sinapisme sur l'épigastre. Une heure après la première dose du sel, on en administrait une seconde, de la valeur d'une cuillerée à soupe dissoute dans de l'*eau froide*, et plus tard, on répétait cette dose d'heure en heure, ou de deux en deux heures, jusqu'à ce que la teinte bleuâtre du corps s'effaçât. Si le vomissement continuait, on répétait la dose de 2 onces de sel; mais si le malade ne faisait que rejeter les boissons, on administrait à deux ou trois reprises de l'huile d'olive par cuillerées à soupe. La transpiration s'étant bien établie, et, le malade ne conservant que de la faiblesse et de la diarrhée, on combattait la première à l'aide de 20 ou 25 gouttes de liqueur d'Hoffmann, sans abandonner tout-à-fait le sel de cuisine, qu'on ne donnait plus qu'à la dose d'une cuillerée à café ; pour la diarrhée, on se servait d'une décoction de salep aromatisée, avec addition de laudanum et de liqueur anodine d'Hoffmann. Les crampes étaient éliminées par les frictions; enfin, le retour de la sécrétion urinaire était favorisé par l'application extérieure de l'essence de térébenthine et l'administration interne de l'*esprit de nitre dulcifié*.

A Moscou, de même qu'à Pétersbourg, le traitement des médecins anglais, dans l'Inde, était presque le seul adopté dans le principe de l'épidémie, et on faisait surtout un abus des saignées. Mais bientôt les habitudes nationales et l'utilité reconnue d'une réaction à la périphérie, engagèrent les habi-

tans à joindre à ce traitement exotique l'emploi des bains de vapeurs qui leur était familler, et, il faut le dire, ce genre de médication appliqué à temps ne fut pas sans succès, d'assez nombreux exemples se présentèrent où des cholériques furent guéris sans médecin, par le moyen du sudatoire russe, des flagellations, de l'urtication, et de la boisson d'une infusion chaude de thé ordinaire, acidulée avec du vinaigre. Bien d'autres remèdes populaires furent aussi essayés, dont nous ne citerons que la glace pilée, qui, prise intérieurement en petites quantités à la fois, sembla rendre des services réels pour diminuer l'irritabilité de l'estomac.

Le docteur Jæhnichen, pour première indication, cherchait à rétablir la composition normale du sang, qu'il supposait en particulier privé d'acide acétique et d'eau, d'après les résultats de l'analyse faite par M. Hermann. Dans ce but, il faisait respirer du vinaigre aux malades, et leur prescrivait des bains de vapeurs acétiques ; il administrait également des bains tièdes et faisait boire abondamment des liquides mucilagineux. — La seconde indication consistait à relever le principe vital prêt à s'éteindre, à l'aide de l'usage interne d'excitans diffusibles, du vin, etc., et de l'application à l'extérieur de la chaleur et des frictions sèches. — Il combattait les vomissemens à l'aide du café à l'eau, de l'acide carbonique, de l'opium et de l'éther (*Æther sulph. Laud. liq.* ana gutt. X) ; la dose entière d'abord à la fois, puis de demi-heure en demi-heure, en diminuant chaque fois le nombre des gouttes ; il appliquait aussi, dans ce cas, les sinapismes et les rubéfians ammoniacaux, ou un onguent opiacé à l'épigastre. — Il cherchait à arrêter la diarrhée par les mucilagineux, les astringens, et, en particulier, à l'aide du ratanhia en boisson et en lavement, avec l'opium, la noix vomique ou les excitans les plus actifs. — Les crampes étaient combattues par le moyen de l'éther, de l'opium, du camphre ou des bains. — La saignée générale n'était employée que comme déplétion mécanique, et encore rarement ; les saignées locales n'étaient pas non plus souvent pratiquées. —

Quant à l'état typhoïde, que M. Jæhnichen considérait comme une des phases de la maladie, il cherchait à l'arrêter dès le principe, à l'aide du rasage des cheveux, de l'application de la glace sur la tête, de sangsues répétées, de révulsifs sur le reste du corps, de bains tièdes avec affusions froides; enfin, par l'administration à l'intérieur d'acides minéraux étendus, et du calomel à doses fracturées.

L'hôpital de l'Ordinka, où le traitement du docteur Jænichen paraît avoir été appliqué, avait reçu, depuis le mois de janvier 1831, jusqu'au mois de septembre inclusivement, 527 cholériques, dont 322 hommes et 205 femmes. Des premiers, en étaient guéris 118, et morts 204; ce qui donne une proportion de guérisons de $36\frac{104}{161}$ sur 100 malades. Des secondes, en étaient guéris 85, et mortes 120; ce qui fait une proportion de guérisons de $41\frac{95}{205}$ sur 100 malades.

Le professeur Loder avait pour premier but, dans son traitement du choléra, d'expulser un miasme morbigène introduit dans l'estomac; la perspiration cutanée lui paraissait être l'agent indispensable pour obtenir cet effet; il avait donc recours aux diaphorétiques, aux bains chauds, aux bains de vapeurs, à l'administration de divers médicamens internes excitans diffusibles, combinés avec des substances mucilagineuses, et à l'application extérieure des révulsifs cutanés: il rejetait, autant que possible, l'emploi de la saignée, de l'opium et du calomel. Ce traitement, suivi dans l'hôpital d'Arbatsky, ne paraît pas avoir eu sur les autres une supériorité marquée.

Nous ne poursuivrons pas plus loin cette analyse des traitemens divers mis en usage à Moscou, nous ajouterons seulement que l'*extrait spiritueux de noix vomique* fut employé avec succès par le docteur Richter, à la dose de $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ de grain pour combattre les diarrhées cholériques, et que la glace pilée prise intérieurement à doses modérées, a paru rendre des services réels en diminuant l'irritabilité de l'estomac.

L'épidémie de choléra avait à peine débuté à Riga (le 8 mai 1831), que plusieurs hôpitaux furent ouverts pour recevoir les

cholériques. — L'hôpital du faubourg de Pétersbourg, en activité depuis le 13 mai au 8 août, dans un local assez spacieux, auquel on adjoignit deux autres maisons et l'établissement des pauvres de Saint-Nicolas, reçut successivement plus de 1,500 malades, et fut dirigé par MM. les docteurs Brutzer, Bærens, Kamiensky et Bornhaupt. Ces Messieurs, ainsi que la plupart des praticiens de Riga, distinguaient dans le choléra quatre formes assez distinctes. La première et la plus grave, accompagnée d'une réaction faible ou nulle, portait le nom de *paralytique;* la seconde, avec des symptômes de réaction nerveuse, était qualifiée d'*éréthique;* la troisième était la combinaison des deux premières; la quatrième, enfin, constituait la *diarrhée cholérique.* — La saignée forma une des principales bases du traitement à l'hôpital du faubourg de Pétersbourg, on l'employa d'abord dans toutes les périodes de la maladie, même lorsque la chaleur avait disparu et dans les cas douteux, mais bientôt on reconnut la convenance d'en borner l'usage aux attaques légères, à la forme éréthique, ou à l'époque de la réaction secondaire. La saignée générale agissait d'autant plus avantageusement, qu'elle était plus rapprochée du début, et alors elle arrêtait l'attaque d'une manière brusque. Les saignées locales furent employées surtout dans la période de réaction. Le docteur Bærens, en particulier, ne fit pas de la saignée une règle générale, et le docteur Kamiensky la regarda comme nuisible chez les buveurs de profession. — Parmi les médications externes, on considéra les frictions comme importantes, avec ou sans addition de linimens excitans, tels que l'ammoniaque liquide, l'huile essentielle de térébenthine, etc. — Aux crampes on opposait un liniment volatil opiacé, ou des frictions mercurielles le long du rachis; à l'état de stupeur, des frictions sur la tête avec l'ammoniaque. Les ligatures furent peu employées : les sinapismes furent trouvés avantageux vers le début; en revanche, le cautère actuel, le marteau, rendirent peu de services dans l'attaque et parurent plus utiles dans les maladies consécutives. En général, les applications chau-

des et sèches parurent plus efficaces que celles humides, et en particulier les applications de vin chaud sur la tête, pour combattre les vertiges et les affections consécutives du cerveau, comme les pratiquait le docteur Lingren à Nishney-Nowgorod, ne répondirent pas à leur réputation primitive. — On ne retira que peu d'avantages des bains chauds, simples, alcalins ou acides, et les bains de vapeurs, applicables aux cas légers, furent peu efficaces dans les cas graves. Quant aux affusions froides, elles furent mal appliquées et, par conséquent, mal jugées. La température élevée de la chambre était considérée comme une condition favorable au résultat du traitement extérieur. La plupart des médecins de l'hôpital regardaient le traitement externe comme devant être la base de la thérapeutique du choléra, et le docteur Bærens croyait même que son emploi, plus suivi dans les hôpitaux que dans la pratique particulière, pouvait avoir influé sur les résultats favorables obtenus dans les établissemens publics. — Toutefois, on ne négligea point pour cela le traitement interne. — Le *carbonate de magnésie* était employé avec avantage dans les cas de saburre, et diminuait les vomissemens et les selles, aussi le combinait-on fréquemment avec certains médicamens que l'estomac ne supportait pas bien, entre autres avec le calomel. — Le *magister de bismuth* fut administré, même avant la publication du docteur Leo, en combinaison avec la magnésie, pour combattre l'excessive irritabilité de l'estomac. — *L'eau de laurier-cerise* employée dans le même but, détermina des vertiges sans calmer les accidens de l'estomac ; cependant le docteur Kamiensky eut recours à l'*acide prussique* pour calmer les crampes, lorsque les remèdes extérieurs ne suffisaient pas, et trouva ce médicament préférable à l'opium, en ce qu'il ne portait pas à la tête. — Le *calomel* rendit des services dans l'hôpital. Le docteur Bærens l'employait à fortes doses dans l'attaque (6 à 10 grains), et à doses fracturées dans la diarrhée des prodromes : le docteur Kamiensky l'administrait à la dose de $\frac{1}{2}$ à 1 scrupule, et le considérait surtout comme avantageux après la saignée. On l'avait

d'abord combiné avec l'opium, puis on cessa ce mélange et on lui adjoignit la magnésie ou le bismuth; enfin, on reconnut qu'il ne répondait pas à l'attente, lorsqu'on l'administrait dans les maladies consécutives pour un état saburral. — L'*opium* fut employé, dans le principe, d'une manière imprudente et causa des accidens de la tête. Le docteur Bærens l'administrait à doses fracturées, et le docteur Brutzer l'appliquait moins par la bouche, qu'en lavemens et en frictions. — La *noix vomique*, sous forme d'extrait résineux, fut administrée soit seule, soit combinée avec le calomel et l'ipécacuanha à la dose d'un grain, de $\frac{1}{2}$, de $\frac{1}{5}$, ou d'un $\frac{1}{4}$ de grain pour combattre la diarrhée et l'irritation nerveuse: elle paraît avoir réussi entre les mains du docteur Kamiensky. — La *noix muscade* fut employée en poudre, combinée avec la magnésie et le salep, pour combattre la diarrhée et les vomissemens; elle ne répondit pas toujours à l'attente, et le docteur Brutzer lui a vu aggraver l'irritation existante. — Le *camphre* fut administré par le docteur Kamiensky, à la dose de 2 à 4 grains, trois fois dans les six heures; il crut observer une action avantageuse de ce médicament après le calomel, lorsque le pouls était faible, que l'affaissement général était très-grand, et la peau chaude et sèche, ou bien dans les prodromes des réactions céphaliques; mais on n'en obtint aucun effet favorable dans le *delirium tremens* des buveurs de profession. — Les préparations *ammoniacales* furent employées à diverses reprises. Le docteur Bærens se servait du muriate et de l'acétate d'ammoniaque dans les réactions de la tête: le docteur Kamiensky avait recours au succinate d'ammoniaque, à la dose d'une cuillerée à café, et en alternant avec le camphre; ce médicament déterminait de la chaleur épigastrique et une soif ardente.—Les *acides minéraux*, en combinaison avec la teinture aromatique, parurent avantageux au docteur Bærens. Le docteur Kamiensky les trouva particulièrement indiqués chez les buveurs de profession. — Le docteur Bærens employa aussi l'acide *phosphorique* pour combattre les nausées et les diarrhées consécutives.

— Les *émétiques* ne furent mis en usage qu'accidentellement, et l'ipécacuanha seul fut administré à doses fracturées dans les réactions céphaliques. — Le docteur Brutzer, dans deux cas d'état typhoïde, eut recours au *chlore liquide,* à la dose de 2 à 3 onces dans les 24 heures. — L'*huile de ricin* servit de purgatif dans ces mêmes réactions. — Les poudres effervescentes, le ginger-beer, le café, le lait chaud, furent administrés à diverses reprises contre les vomissemens, et avec des résultats variables ; l'action avantageuse de la glace pilée, prise dans le même but, fut plus positive. — Le docteur Brutzer avait proposé l'emploi du *sulfate de quinine* pour prévenir les accidens secondaires de la tête ; il mit son idée à exécution et parut obtenir des succès, ou du moins n'occasiona aucun trouble morbide : la dose était de 2 à 4 grains toutes les deux ou quatre heures. Ce praticien trouva qu'il y avait indication d'employer le sulfate de quinine, 1° lorsque l'attaque du choléra ressemblait à un accès de fièvre ; 2° dans les cas où le malade était libre de malaise après l'attaque (les avantages étant d'autant plus marqués, que le malade était plus calme) ; 3° lorsque dans l'épidémie de choléra, il se manifestait une époque où les maladies secondaires de la tête étaient plus fréquentes.*

Le docteur Kerkovius, médecin de l'hôpital des cholériques dans le faubourg de Moscou, ayant en vue de rétablir les fonctions de la peau et d'arrêter la diarrhée, combattait les prodromes à l'aide de frictions sur la tête, sur la poitrine, l'abdo-

* Ces phases, dans l'épidémie, furent, dit-on, observées à Riga. Un très-petit nombre de malades échappaient aux accidens secondaires de la tête dans les premiers jours de l'ouverture de l'hôpital du faubourg de Pétersbourg ; plus tard, ces accidens devinrent beaucoup plus rares ; plus tard encore ils reparurent et accompagnèrent presque tous les cas de choléra, sans pour cela que le traitement adopté y eût aucune part, car on fut même obligé de le modifier en conséquence. Dans l'hôpital du faubourg de Moscou, au contraire, les maladies consécutives de la tête avaient été rares au début de l'épidémie, et elles ne se développèrent plus tard que chez les ivrognes.

men et les membres, avec la liqueur ammoniacale anisée, et au moyen de l'administration, à l'intérieur, du carbonate de potasse neutre, dissous dans l'eau, à la dose d'un gros sur 6 onces. — Il opposait à la diarrhée cholérique, la noix muscade pilée à la dose de 12 grains, avec 10 grains de salep, et cela d'heure en heure, ou bien en lavemens à la dose d'un gros combiné avec un gros de colombo en poudre et un scrupule de salep, le tout mélangé avec une décoction de graines de lin, en même temps il recommandait de ne jamais lever le malade. — Il cherchait à faire cesser les crampes à l'aide de frictions avec flanelles chaudes, huile de jusquiame, huile de camomilles, et ammoniaque caustique. — Il ne négligeait point les saignées générales ou locales; les premières devant être petites et répétées dans l'attaque violente. — Contre la cardialgie, il se servait de la saignée, puis du bismuth. — Dans l'hématurie ou la dysurie consécutive, il appliquait sur le ventre 6 à 8 ventouses scarifiées, puis des fomentations huileuses, et administrait une émulsion avec lycopode et extrait de jusquiame. — Cherchait-il à dissiper les douleurs du dos, il plaçait également des ventouses scarifiées le long du rachis. — Le traitement des maladies consécutives était en général antiphlogistique: dans l'irritation de l'estomac, il prescrivait une solution de 6 grains d'extrait de jusquiame dans 6 onces d'une émulsion de graines de chanvre, dont une cuillerée à soupe d'heure en heure; il appliquait des sangsues sur le ventre ou à la tête; administrait le calomel et faisait faire des frictions avec l'onguent mercuriel: dans les affections de la tête, il avait de nouveau recours aux lavages avec la liqueur ammoniacale anisée. — Pour calmer l'irritation du système nerveux, il faisait pratiquer des fumigations avec l'herbe de *datura stramonium*, en jetant un $\frac{1}{2}$ gros des feuilles de cette plante desséchée sur les charbons. — Enfin, il combattait les vomissemens au moyen d'une infusion de thé noir ordinaire, ou de la potasse neutre. — Ce traitement du docteur Kerkovius doit avoir joui d'assez grands succès, au dire du docteur Bærens.

Le docteur Muller, médecin d'un hôpital établi en delà de la Duna, dans la *Koberschanze*, administra un émétique dans les prodromes, et en reconnut l'efficacité dans plusieurs cas, surtout lorsqu'il existait un état saburral, avec poids épigastrique, sans diarrhée ni dyspnée, sans pesanteur des membres, accablement, angoisse ni insomnie. La saignée lui parut très-utile dans la forme éréthique, moins avantageuse dans les formes modérées, plutôt nuisible dans la forme grave paralytique. Il employait aussi les bains de vapeurs acétiques, et administrait la teinture d'opium, soit en lavement, soit par la bouche, combinée avec le calomel (*Calomel* gr. X. *Tinct. opii* gutt. X—XX—XXX), et demi-heure après, 10 grains de calomel et 2 grains d'opium; dans la diarrhée, il donnait aussi la poudre de Dover avec l'eau de menthe. Il fit prendre à ses malades de l'eau froide, de la glace pilée, ou du lait à la glace, et s'en trouva très-bien. Il fit également des expériences avec le *diosma crenata* et trouva que ce remède réussissait, lorsque la circulation à la périphérie était languissante, mais qu'il devenait nuisible, lorsque le système sanguin reprenait de l'activité. Le reste du traitement de M. Muller se rattachait aux règles ordinaires de la thérapeutique du choléra.

Le docteur Sodoffsky, médecin d'un hôpital établi au delà de la Duna, dans le *Stadt-Patrimonial-Gebiet*, avait recours, dans la diarrhée cholérique, à la teinture d'opium (2 ou 3 gouttes, d'heure en heure, mélangées avec le sirop d'eau de fleurs d'oranger et de l'eau de mélisse). Il n'administrait alors le calomel que rarement et à petites doses. Dans l'attaque, il pratiquait de petites saignées, et combattait l'affaissement nerveux par les teintures éthérées de valériane et de castoreum, la teinture d'ambre et de musc, ou l'éther camphré. — Sur 67 cholériques, il en guérit 32, et sur 210 diarrhées cholériques, il en guérit 199, 11 passèrent à l'attaque aiguë du choléra, et de ces derniers il n'en réchappa que 3. En général, sur 375 cas de choléra, y compris les prodromes, il n'en perdit que 50. — Les proportions de mortalité, dans sa pratique par-

ticulière et dans l'hôpital, furent bien différentes, et le prognostic se montra bien autrement fâcheux pour cette dernière, ce qu'il attribue au transport lointain des malades.

M. de Erzdorf-Kupffer, qui soignait surtout des paysans et des artisans, dans le second hôpital du *Stadt-Patrimonial-Gebiet*, établi hors la porte d'Alexandre, fit de l'emploi du sel de cuisine la base de ses expériences. Après avoir fait saigner le malade, il le plaçait dans un lit chaud et sec, pratiquait des frictions excitantes avec l'huile de térébenthine, faisait des applications chaudes sur les membres, et administrait à l'intérieur deux cuillerées à soupe de sel de cuisine, dissoutes dans 6 onces d'eau, et si cette administration produisait de l'irritation, il donnait à boire 8 onces de lait chaud fraîchement tiré, ou une cuillerée à soupe d'huile d'olive. — Dans 18 cas très-graves, où il employa ce traitement, 11 malades guérirent, chez 2 il ne produisit aucun effet, et 5 moururent : ces derniers n'auraient, au reste, pu être guéris par aucun autre moyen. Chez 6 des individus guéris, le mal parut enlevé du coup, et le rétablissement fut complet après 48 heures : chez les 5 autres individus, il subsista, encore pendant quelque temps, de la diarrhée et une irritation de la tête et du ventre. — Dès lors M. de Erzdorff a répété de nouveau ses essais et a obtenu des succès multipliés ; il ne balance donc pas de considérer le sel de cuisine et le lait comme étant la véritable médecine des pauvres dans le choléra.

Dans la pratique particulière, nous voyons M. de Vilpert, qui exerçait son art parmi les classes fortunées de la société, ne point regarder comme suffisant l'usage des diaphorétiques et des frictions, mais recourir à la saignée ou au calomel et à l'opium, et savoir cesser à temps l'administration de ces remèdes. Il employait des excitans diffusibles dans l'attaque ou dans l'état typhoïde, et un traitement antiphlogistique actif dans les autres maladies secondaires ; enfin, il administrait la magnésie et le bismuth contre les accidens épigastriques. — Sur 53 cholériques qu'il traita jusqu'au 6 juin, il n'en perdit que 14.

Le docteur Merklin combattait les diarrhées cholériques, par le séjour au lit, l'usage interne des infusions chaudes et de la teinture d'opium, et par l'application à l'épigastre d'un sinapisme ou d'un liniment volatil opiacé. Il ne négligeait pas les petites saignées et les sangsues, le calomel et l'opium avec le carbonate d'ammoniaque, l'huile de menthe, l'huile animale de Dippel, et le calomel avec l'huile de cajeput; enfin, il administrait des lavemens opiacés. Dans les cas graves, il employait conjointement les frictions excitantes et les bains chauds avec la potasse caustique. — De 98 malades qu'il traita de cette manière, 46 étaient atteints de la diarrhée cholérique, dont 43 guéris, et 52 avaient un choléra développé, dont 35 guéris; 9 moururent et 9 étaient en traitement au 6 juin 1831.

Le docteur de Sivers insistait sur le traitement excitant externe. Il ne recourait qu'avec prudence aux saignées générales et locales, et seulement dans la forme éréthique, lorsque le pouls subsistait. A l'intérieur, il administrait la teinture d'opium safranée, à la dose de 30 à 40 gouttes et jusqu'à 2 scrupules, combinée tantôt avec la teinture aqueuse de rhubarbe, un grain d'ipécacuanha, et de l'eau de cannelle ou du vin, tantôt avec la liqueur de corne de cerf succinée, le colombo et la gomme d'Arabie. Il employait aussi le cachou gommé, la cascarille, la poudre de Dover, l'extrait de noix vomique ou la teinture de castoreum, et assura n'avoir pas observé de cas de narcotisme à la suite de l'emploi de l'opium. — Sur 120 malades, y compris 79 diarrhées prodromiques, il en aurait sauvé 113 : le nombre des cas graves aurait été de 6, dont 4 guéris et 2 morts; celui des cas appartenant à la forme éréthique de 27, tous guéris; à la troisième forme appartenaient 8 cas, dont 3 guéris et 5 morts.

Le docteur Hartmann ne rejetait pas les saignées générales ou locales, surtout lorsque le vomissement était précédé de vertiges. Après la saignée, il administrait d'heure en heure 2 grains de calomel et un grain d'opium; il permettait le lait fraîchement tiré, et faisait appliquer, à l'extérieur, des médi-

cations excitantes. Si ce traitement ne réussissait pas, il donnait l'opium en teinture, à la dose de 10 gouttes de demi-heure en demi-heure, ou à des époques plus éloignées, suivant la fréquence des vomissemens et des selles, et combinait ce médicament avec les teintures de castoreum, de valériane, de musc et d'ambre, ou avec l'huile essentielle de menthe, mais il n'employait l'opium que pour un temps, et en cessait l'usage interne dès que les accidens violens de vomissement ou de diarrhée cédaient, et le continuait en lavement. Lorsque l'irritabilité de l'estomac était très-grande, il administrait un mélange, en parties égales, de teintures d'opium safranée, d'ambre et de musc, de muscade et d'éther sulfurique, à la dose de 40 gouttes, une ou deux fois, à demi-heure de distance; puis il faisait boire des infusions théiformes chaudes, plaçait le malade dans un bain chaud et continuait les frictions. Pour fortifier les convalescens, il avait recours à une infusion de cascarille au vin et au bouillon, mais il n'usait des toniques qu'avec prudence, et ne purgeait qu'à l'aide de lavemens. Il n'a obtenu aucun résultat de l'emploi du *diosma crenata*. — De 47 malades soumis à ce traitement, 11 sont morts; 3 appartenaient à la forme grave paralytique, aucun n'a réchappé; de 12, de la forme éréthique, 5 seulement ont été guéris; 15 appartenant à la troisième forme, se sont tous guéris; enfin, de 17 diarrhées cholériques une seule a succombé.

Le docteur Mebes insistait pour qu'on arrêtât la diarrhée des prodromes, à l'aide des opiacés et des astringens. Il n'employait la saignée que dans les prodromes et dans les cas légers, et administrait, dans l'attaque, le calomel et l'opium, ainsi que la liqueur de corne de cerf succinée à hautes doses. Il avait recours, dans cette même attaque, aux huiles éthérées de *chenopodium mexicanum* et de cajeput, et au laudanum, les deux premières à la dose de 10 à 20 gouttes ou plus, d'heure en heure, ou de deux heures en deux heures; le second jusqu'à la dose de ½ once avec du vin de Madère, et cela dans l'espace de deux heures. Il rétablit ainsi un malade qui était resté 24 heures sans pouls.

Le docteur Langenbeck n'employait que rarement la saignée, et seulement chez les individus pléthoriques, ou lorsqu'il y avait une congestion cérébrale ; il recommandait de favoriser les sueurs, administrait le calomel à petites doses avec l'opium ; ne donnait à boire qu'en petite quantité à la fois, et ajoutait du vin de Porto aux boissons et aux médicamens ; d'ailleurs il considérait le traitement extérieur comme la base de la thérapeutique dans le choléra.

Le professeur Dyrsen, indépendamment des saignées et des frictions, adoptait aussi l'emploi des opiacés, mais donnait la préférence à l'application épigastrique, de l'acétate de morphine. Il obtint quelques avantages de l'emploi du magister de bismuth et de la magnésie dans les accidens de l'estomac, et de la teinture de musc ambrée dans les cas graves.

Le docteur de Magnus, qui employa l'infusion de *diosma crenata* à la dose d'une $\frac{1}{2}$ once de feuilles sur 7 onces d'eau bouillante, crut observer que ce médicament provoquait la chaleur cutanée, sans exciter le vomissement, et qu'il fallait en continuer l'usage pendant la convalescence.

Enfin, le docteur Kurtzwig, dans les cas où il y avait diarrhée et pouls faible, mais sans vomissemens, combinait l'opium avec le camphre, la poudre d'écorces d'oranges amères et la gomme d'Arabie (*Gumm. arab. pulv.* unc. I. *Pulv. cort. aur. amar. Sacch. alb. pulv.* ana drachmas II. *Camphor. subact.* gr. X, *Opii pulv.* gr. V), et l'administrait par cuillerée à café, d'heure en heure, dans une infusion de valériane et de sureau.

Avant de terminer cette revue de la thérapeutique du choléra, en Russie, nous rappellerons encore quelques faits qui viennent ou ajouter un nouveau poids aux traitemens déjà cités, ou fournir des données sur des médications peu usitées.

Telle est, entre autres, la pratique d'un médecin non gradué nommé Læzunow, lequel eut l'occasion de traiter des cholériques dans les terres du comte Gurjews, faisant partie du gouvernement de Saratow. Son traitement consistait à donner, dès le début de la maladie, 8 grains de *tartre stibié* sur 16 onces

d'eau, et si la maladie était légère, il ne portait la dose d'émétique qu'à 2 ou 4 grains. A la suite du vomitif, il administrait la potion de Rivière, le laudanum ou même le camphre, et ne négligeait par les frictions excitantes, et en particulier les frictions en rond sur les mains et sur les pieds. — De 166 cholériques, 19 moururent avant l'application du traitement, et, des 147 restans, soumis au traitement, il n'en mourut que 26, ce qui ferait une proportion de guérison de 82 $\frac{46}{147}$ sur 100 malades.

A Odessa, indépendamment de l'ipécacuanha comme vomitif, du calomel et de l'opium, des saignées générales ou locales, on administrait souvent dans les prodromes, des purgatifs composés, soit d'*eau laxative de Vienne*, 2 onces; de *teinture aqueuse de rhubarbe*, 1 once; d'*acide tartarique*, $\frac{1}{2}$ once; et d'*eau distillée aromatique*, 3 onces; soit de *rhubarbe en poudre*, 1 scrupule; *acide tartarique*, 1 gros; *semences de fenouil* en poudre, 1 $\frac{1}{2}$ gros. — Les excitans externes étaient à l'ordre du jour, et quelques médecins, pour remplacer le bain chaud chez des malades très-faibles, pratiquaient des affusions sur les membres avec de l'eau bouillante.

A Orel, le docteur Deppich employait contre le choléra un remède empirique, qui, pris à temps, guérissait, dit-on, presque tous les malades: ℞ *Camphor. Sal. ammon. Ol. terebinth. Ol. petrol.*, *Acid. nitric.*, ana drachm. II. *Piper. hispan.* siliquas n° II. *Acet. optim.* libr. I, *Spir. frument.* libr. III, *digere per 24 horas et cola.* On en administrait d'une cuillerée à café jusqu'à 3 cuillerées à soupe, de demi-heure en demi-heure ou d'heure en heure. En même temps, on pratiquait des frictions avec l'ammoniaque liquide, le laudanum de Sydenham et la teinture de capsicum.

A Orenbourg, un docteur, Feldmann, dit avoir guéri 500 malades avec le remède suivant: ℞ *Camphor. subact.* gr. IV. *Salep. pulv.* drach. dimid. *Ipecacuanh. pulv.* gr. III, *Opii pur.* gr. II, *Magnes. carbon.* gr. VIII, *Ol. cajeput*, *Ol. menth. crisp.*, ana gutt. VII. *m.* div. *in XV part. æq.*, dont une poudre d'heure en

heure et renouvelée si on la revomissait. Les enfans de 1 à 3 ans en prenaient le tiers, et ceux de 3 à 8 ans, la moitié. En même temps, on faisait prendre pour boisson une infusion de pensée sauvage, de menthe poivrée, de tilleul, camomille et sureau, et on faisait pratiquer des frictions avec esprit de sel ammoniac camphré, huile de térébenthine, moutarde et huile de thym.

Dans le gouvernement de Kursk, le choléra attaqua la propriété d'un noble, et sur 6,000 paysans, 500 tombèrent malades. Le chirurgien, homme instruit, connaissant l'action avantageuse du *bleu de Berlin* (prussiate de potasse et de fer) dans les diarrhées, pensa que ce médicament pouvait être également applicable au choléra, et sur 150 malades traités par cette méthode, il n'en aurait perdu que 4, tandis que la mortalité était effrayante parmi les autres cholériques. Le traitement consistait à administrer au malade, dans l'attaque légère ou vers le début, lorsqu'il se manifestait des vertiges, des vomissemens, de la diarrhée, et des crampes d'estomac, une ou deux doses d'une poudre, composée d'un scrupule de bleu de Berlin et d'un gros de sucre (la dose étant de 8 grains); en même temps, on faisait boire au malade une tisane de gruau d'avoine et on pratiquait des frictions avec une infusion alcoholique concentrée de poivre d'Espagne et de poivre ordinaire; on ne pratiquait des saignées générales ou locales à l'épigastre que chez les individus pléthoriques, et la diète absolue était de rigueur. Par ce moyen, le malade était ordinairement tout-à-fait rétabli après 12 ou 24 heures. — Si l'état du malade était plus avancé et plus grave, avec froid des extrémités, pouls faible et crampes tétaniques, on avait recours aux bains de vapeurs, à l'application des sinapismes aux jambes, aux bras et sur l'épigastre; et, si la diarrhée augmentait, on administrait, au lieu de la poudre ci-dessus mentionnée, deux ou trois doses d'une des deux poudres ci-jointes. La première était composée d'un scrupule de bleu de Berlin, d'un demi-scrupule de sulfate de quinine, d'un gros et demi de sucre; et la dose

également de 8 grains; la seconde était semblable à la première, mais avec omission de sucre et addition d'alun, suivant les circonstances, et la dose n'était que de deux grains.

Sans pousser plus loin cette analyse des traitemens divers, en apparence souvent opposés, auxquels on a eu recours dans les pays, sujets de nos investigations, nous terminerons par quelques considérations générales sur les résultats obtenus, comme nous l'avons fait précédemment dans les numéros 10 et 11 du *Bulletin sanitaire*, pour la pratique des hôpitaux et de quelques médecins, à Berlin.

Nous avons vu les opinions en général peu varier, sur la valeur des symptômes cholériques. La plupart des praticiens, en Prusse, en Pologne et en Russie, avaient admis un trouble primitif du système nerveux, accompagné d'un état adynamique plus ou moins considérable, et de congestions passives du sang à l'intérieur, plusieurs même considéraient les degrés les plus violens de la maladie comme une véritable paralysie de quelques-unes des portions du système nerveux, et ne voyaient dans les symptômes d'irritation gastro-entérique et céphalique, que des accidens congestifs toujours compliqués d'une disposition adynamique. Il en est néanmoins qui admettaient un état inflammatoire consécutif, et en particulier une inflammation de la moelle épinière ou des plexus abdominaux, mais leur nombre était très-restreint. D'autres, enfin, attribuaient à l'altération chimique du sang les principaux phénomènes que présentait la maladie. L'état typhoïde, envisagé par un assez grand nombre de médecins, comme une des conséquences naturelles du choléra, était regardé par d'autres comme une complication accidentelle provenant, soit de l'administration de certains remèdes excitans ou narcotiques, soit d'une influence épidémique locale, soit d'une complication de typhus; quelques-uns lui assignaient pour cause le défaut d'aération autour des ma-

lades. L'absence des sécrétions du foie et des reins, ainsi que l'altération des fonctions de la peau, furent considérées par plusieurs médecins comme une des conséquences de l'état de paralysie, et le rétablissement des sécrétions normales comme un signe critique avantageux.—Aussi, les indications qu'on chercha ordinairement à remplir dans le traitement furent-elles, d'exciter le système nerveux à l'aide de stimulans internes et externes, de diminuer la congestion du sang à l'intérieur par le moyen des saignées, dans quelques cas, de détruire directement l'irritation interne à l'aide de ces mêmes saignées et des révulsifs externes; enfin, lorsque la réaction s'était établie, de combattre de nouveau les symptômes morbides développés, par des saignées générales ou locales, par des bains, le calomel, etc., sans abandonner tout-à-fait le traitement excitant.

1° Les *vomitifs* ont maintenu le rang que nous leur avions assigné de prime-abord: tous les médecins, à quelques exceptions près, ont reconnu leur utilité dans le traitement du choléra, soit pour combattre les prodromes, soit pour faire cesser les accidens accompagnés d'un état saburral, plusieurs ont même apprécié les avantages des émétiques dans les cas les plus violens, les plus caractérisés, et les conclusions du professeur Reich se sont trouvées confirmées. Nous avons pu juger de la différence dans l'effet des émétiques, suivant qu'on les employait à doses fortes, pour donner une commotion au système nerveux, ou à doses fracturées, pour déterminer une action altérante. Le tartre stibié a été préféré pour les doses fortes, et cela parce que loin de redouter son effet purgatif, on regardait souvent les évacuations alvines artificielles produites dans ce cas, comme propres à contrebalancer l'action morbigène de la cause. L'ipécacuanha au contraire a été donné plutôt en doses fracturées, seul ou combiné à d'autres substances. Enfin, nous avons vu de nouvelles espèces de vomitifs, tels que le *muriate de soude* ou l'*asarum*, jouer un rôle assez intéressant comme remèdes populaires en Pologne et en Russie, et rendre des services, auxquels on était loin de s'attendre, dans le principe.

2° La connaissance des crises salutaires opérées dans le choléra par les sueurs halitueuses, devaient nécessairement conduire à l'emploi des *diaphorétiques*. Aussi leur emploi devint populaire dans plusieurs pays, en particulier en Russie et en Pologne; on les prodigua d'abord, on en fit même un abus, puis on revint à en borner l'usage à l'époque des prodromes, ou aux cas légers, mais on les abandonna pendant la période algide ou dans les cas violens. — Parmi les diaphorétiques externes, les bains de vapeurs furent surtout employés; on remarqua cependant, dans beaucoup d'occasions, que la chaleur sèche appliquée à la peau présenta un avantage plus réel dans le but qu'on se proposait, que la chaleur humide. Aussi les bains de vapeurs, de même que les bains d'eau chaude, furent-ils négligés vers la fin de l'épidémie. Au nombre des diaphorétiques internes, nous voyons principalement figurer les préparations ammoniacales et les sels ammoniacaux, et l'acétate d'ammoniaque jouir d'une grande faveur. L'infusion du *diosma crenata* fut également préconisée. Enfin, on eut recours à l'eau chaude pure, bue en grandes quantités, comme le moyen le plus simple et le plus économique de favoriser la transpiration, sans trop irriter les organes intérieurs.

3° Les médications *contro-stimulantes* employées étaient de divers genres. — Les saignées générales et locales continuèrent en général d'occuper un poste distingué dans le traitement, et même furent considérées, par quelques médecins, comme la base de ce traitement. Néanmoins la plupart des praticiens judicieux reconnurent que les saignées générales, utiles dans les prodromes, ou du moins dans les attaques légères, pour combattre les congestions sanguines, étaient insuffisantes ou même nuisibles, à une époque plus avancée de la maladie ou dans les congestions violentes, et redevenaient avantageuses ou indispensables dans la période de réaction, et que, dans ce dernier cas, les saignées locales remplaçaient quelquefois utilement les saignées générales. — Le froid humide appliqué d'une manière continue sur la tête ou l'épigastre, rendit de véritables services par son

action contro-stimulante à l'époque de la réaction. — Les bains tièdes, les fomentations tièdes émollientes, combattirent également l'irritation morbide développée dans les réactions abdominales. — A l'intérieur, l'eau tiède ou l'eau fraîche rendues mucilagineuses, et prises en boisson, agirent d'une manière analogue. — Les narcotiques constituèrent une des bases essentielles du traitement, en Prusse, en Pologne et en Russie. L'opium, quoi qu'en disent ses détracteurs superficiels, recueillit en sa faveur le plus grand nombre de suffrages, partout où il fut employé avec jugement, c'est-à-dire, à doses suffisantes pour produire un effet marqué de contro-stimulation, à des intervalles assez rapprochés pour hâter son action, en temps opportun, pour ne pas en prolonger l'usage au-delà de l'effet qu'il devait déterminer et pour prévenir les congestions cérébrales, enfin, en ayant égard aux tempéramens, aux constitutions et aux idiosyncrasies. L'application extérieure de ce médicament rendit de bons services pour combattre certains accidens épigastriques. Son utilité ne fut pas équivoque dans les diarrhées cholériques; avec ou sans l'aide des émétiques, et dans la période algide pour rétablir les fonctions normales du cœur, ainsi que la circulation du sang : il n'en fut pas de même à l'époque de la réaction céphalique. Dans quelques localités, on préféra l'administrer en lavemens, pensant avec raison que ce mode d'administration favoriserait son absorption. La jusquiame fut surtout employée dans le grand-duché de Posen, en combinaison avec le camphre, et, entre les mains du docteur Leviseur, parut modifier avantageusement l'action irritante de ce dernier remède, sans offrir néanmoins des résultats aussi uniformes que l'opium. La noix vomique, sous forme d'extrait et en doses fracturées, fut administrée surtout pour combattre les accidens abdominaux; mais les succès de ce médicament signalés par quelques auteurs, n'ont pas présenté partout la même uniformité. — Les acides minéraux, en particulier les acides sulfurique et nitrique, réussirent à diminuer la stimulation concentrée sur le tube intestinal et la diarrhée

excessive, qui en était la conséquence. — L'acide prussique fut également considéré comme un contro-stimulant efficace en Russie et en Pologne. L'acide acétique administré à l'intérieur, dans les vues d'une théorie chimique, ne rendit pas les services qu'on en attendait, mais appliqué sous forme de vapeurs, il parut jouir de quelque efficacité. — Le mercure employé à doses contro-stimulantes, ne combattit pas seul les accidens inflammatoires avec autant d'avantages, que dans sa combinaison avec les narcotiques.

4° Les *excitans directs externes* furent regardés, par un grand nombre de praticiens, comme la partie essentielle du traitement anti-cholérique. Cependant cette opinion ne fut pas partagée à ce degré par tous, et l'expérience prouva que la révulsion cutanée n'offrait un avantage réel et uniforme que dans les prodromes ou dans les attaques légères, ou bien aussi dans la décroissance des accidens congestifs internes, mais que cette même révulsion directe était insuffisante lorsque la congestion était très-violente, et souvent nuisible au moment de la réaction, en augmentant l'irritation générale et locale. Les frictions excitantes et les sinapismes ont joué, dans ce cas, le rôle principal; les cautères, les bains chauds alcalins et les bains de vapeurs alcoholisés, n'ont point soutenu constamment leur réputation; les vésicatoires, produits à l'aide des cantharides ou de l'alcohol, ont seuls continué d'être employés avec succès, pour diminuer les accidens de réaction céphalique. — *Les excitans directs internes* ont été portés assez loin dans la pratique de quelques médecins. Le camphre, ainsi que nous l'avons rappelé, a surtout été employé en Pologne; l'ammoniaque et ses préparations, à Breslau et à Varsovie; les huiles essentielles de térébenthine, de cajeput, de menthe, de camomille, les éthers, en particulier l'éther phosphorique, etc., ont trouvé des fauteurs dans divers lieux. Nous remarquerons toutefois que ce genre de médicamens a été nuisible dans la généralité des cas, lorsqu'on s'en servait dans la période algide, ou à l'époque des réactions céphaliques et abdominales, et avant

d'avoir diminué la violence des congestions sanguines. Leur combinaison, dans certaines circonstances, avec les narcotiques ou avec d'autres contro-stimulans, paraît seule avoir prévenu ou diminué leur action fâcheuse. Ils nous ont également semblé acquérir un degré d'utilité après l'usage des vomitifs, dans le moment de la détente, ou lorsque eux-mêmes déterminaient un effet émétique.

5° *Les excitans indirects externes*, sous forme d'affusions froides intermittentes, appliqués avec prudence, n'ont pas moins été avantageux dans quelques localités des provinces prussiennes, qu'à Berlin même, et leur combinaison ou leur alternative avec les excitans directs, ont été considérées comme préférables à leur emploi isolé : c'est ainsi qu'à Kœnigsberg on a toujours administré les affusions froides, dans le bain chaud.

Après ce qui a été dit, il est inutile d'entrer dans des détails ultérieurs, sur la valeur thérapeutique des alcalis et en particulier de la magnésie, sur l'insuffisance des résultats obtenus avec le carbonate d'ammoniaque pyro-huileux, le prussiate de potasse et de fer, le chlore liquide, etc., sur la cause des contradictions qu'a présentée l'emploi du magister de bismuth, du quinquina, etc., sur le charlatanisme de l'homœopathie appliquée au traitement du choléra, etc., ce serait abuser de la patience de nos lecteurs, et nous préférons leur offrir un résumé du tout, en leur rappelant ici le plan du traitement que nous avions transmis à la Commission sanitaire dans notre *Rapport du 25 novembre* 1831, et que nous croyons encore le plus rationnel et le plus efficace, à quelques additions près.

L'exposé de nos opinions sur la nature et le siége du choléra, et le résultat de l'expérience sur l'action des moyens curatifs dans cette maladie, serviront à diriger le traitement que nous proposons. Quant à la nature de la maladie, nous avons dit qu'elle nous paraissait tenir primitivement à un trouble ou à une irrégularité des fonctions nerveuses, par suite de l'action d'une

cause déprimante quelconque, et que ce trouble déterminait plus tard une altération des fonctions du système circulatoire et des réactions diverses. Quant au siége, nous avons exprimé l'opinion que le système nerveux grand sympathique était primitivement affecté, mais que plus tard la moelle allongée et ses annexes devenaient aussi l'origine des accidens nerveux; qu'enfin le trouble de la circulation ne se manifestait pas seulement par les changemens produits dans la composition du sang, mais aussi par une concentration de la circulation sur le système sanguin abdominal, et, le plus ordinairement, par le développement d'accidens inflammatoires dans la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins grêles. Nous avons également cherché à établir, que cette concentration de vie à l'intérieur entraînait comme conséquence une diminution d'énergie vitale dans le reste du corps, et un affaissement considérable de l'organisme, que les crampes, les vomissemens et même la diarrhée, devaient être plutôt considérés comme les symptômes d'une réaction. Enfin, nous croyons avoir démontré que l'état typhoïde consécutif qui se manifeste dans quelques cas, était de même le résultat d'une réaction sur les organes encéphaliques, lorsque par suite de la diminution des accidens congestifs ou inflammatoires dans le bas-ventre, l'équilibre tendait à se rétablir, sans être fixé complétement.

Les indications thérapeutiques qui découlent de ces données fondamentales, sont donc les suivantes : 1° rétablir l'équilibre nerveux et le maintenir dès qu'il est obtenu; 2° combattre les accidens causés par les anomalies du système nerveux et par le trouble de la circulation.

Faisant, à ces principes, une application des résultats thérapeutiques qu'a fournis l'expérience, nous dirons, que dans les prodromes du choléra, période de la maladie où l'action des causes prédomine, et où les accidens sont peu à redouter, le traitement doit porter spécialement sur les moyens de combattre ces causes; or, pour rétablir l'équilibre nerveux, les remèdes qui se présentent en première ligne, sont les *émétiques*

et les *diaphorétiques*. Les émétiques par leur action sur la moelle allongée à l'aide des nerfs de la huitième paire, et par la commotion qu'ils impriment au système nerveux, changent l'action anomale et morbide de ce dernier, font cesser l'état de langueur et d'éréthisme dans lequel il se trouve, résolvent le spasme, déterminent une réaction à la périphérie et rétablissent la circulation capillaire de la peau, la chaleur générale et une transpiration bienfaisante. Ils ont, en outre, l'avantage d'évacuer les substances non digérées ou les sécrétions altérées que contient l'estomac, et par conséquent d'éliminer une des causes d'irritation de cet organe; enfin, il peuvent modifier les sécrétions morbides intestinales ou favoriser les fonctions du foie. Si l'on a en vue d'obtenir le premier effet, il faut surtout choisir les vomitifs qui agissent le moins sur les intestins, et à leur tête se trouve l'*ipécacuanha* ou l'*émétine*, le *sulfate de cuivre* ou de *zinc*. Si l'on tient à agir en même temps sur la membrane muqueuse intestinale, on doit préférer le *tartre stibié*. La dose de l'ipécacuanha varie nécessairement suivant l'âge et la disposition de l'individu, mais il est en général avantageux de le donner en suffisante quantité pour obtenir un effet prompt et décisif, et d'en diviser l'administration, afin d'éviter un effet trop violent; cette dose, pour les adultes, est ordinairement de 30 à 40 grains divisés en deux ou trois prises; mais comme la qualité de l'ipécacuanha rend souvent son action incertaine, il convient de le combiner avec de petites doses de sulfate de cuivre ou de zinc, ou même avec le tartre stibié. Si l'on ajoute l'une des deux premières substances, la proportion du mélange sera de 24 à 30 grains d'ipécacuanha sur 2 à 4 grains des sels métalliques; si c'est le tartre stibié, les doses seront de 30 grains d'ipécacuanha sur 2 à 3 grains de sel d'antimoine. Les 2 ou 3 prises du remède seront administrées à une distance d'un quart d'heure à demi-heure l'une de l'autre, jusqu'à ce qu'on obtienne un effet émétique suffisant, et lorsque cette dose du remède ne suffit pas, on en administre une nouvelle prise. Si l'on préfère l'emploi isolé du sulfate de cuivre ou de zinc, on

administrera ces médicamens à la dose de 6 à 10 grains dissous dans l'eau distillée; enfin, s'il s'agit du tartre stibié, on le donnera, ou pur et dissous dans de l'eau distillée par doses de 3 à 6 grains, divisées en 2 ou 3 prises, ou combiné avec des substances légèrement excitantes, telles que le vin (*vinum stibiatum*), des infusions aromatiques, etc.

Dès que le vomissement s'établit, on le favorise et on diminue l'irritation locale, en faisant boire au malade de l'eau tiède en abondance, ou bien on l'excite mécaniquement en chatouillant la luette à l'aide d'une plume. Enfin, lorsque l'estomac contient des matières acides, on a trouvé avantageux de combiner aux vomitifs des terres alcalines, telle que la magnésie, à la dose de 8 à 10 grains par prise. — Plus on administrera les vomitifs de bonne heure, plus aussi leur effet sera certain et avantageux, et pour cela, il ne nous paraît pas nécessaire d'attendre qu'il se manifeste des symptômes d'embarras gastrique ou de saburre, comme l'ont conseillé quelques médecins.* L'utilité des émétiques, pour combattre les prodromes, nous a été prouvée dans nombre d'occasions, soit à Berlin, soit ailleurs; sous leur emploi non-seulement on voit disparaître l'état de malaise et d'accablement qu'éprouvent les malades, non-seulement les fonctions de la peau se rétablissent, mais aussi les fonctions digestives et intestinales rentrent dans leur état normal avec plus de facilité, et, à l'aide de quelques autres médications légères, des diarrhées prolongées se dissipent sans inconvéniens. Aussi, ne balançons-nous pas de recommander

* Si les vomitifs déterminent une congestion de sang à la tête, on aura recours, pour la combattre, aux pédiluves irritans, aux sinapismes sur les extrémités inférieures, aux compresses d'eau froide ou de vinaigre sur la tête, et dans certains cas, même à l'application des sangsues derrière les oreilles et aux tempes; s'ils développent une irritation dans l'estomac, on applique des sangsues à l'épigastre; enfin, en les administrant, on évitera autant que possible de troubler la succession du sommeil et de la veille, en les administrant le soir plutôt que le matin.

ce genre de médications d'une manière toute spéciale, et d'autant plus volontiers, qu'en coupant court aux prodromes à l'aide des émétiques, on obtient l'avantage inappréciable d'arrêter la maladie dans son origine, de prévenir en général des accidens souvent incurables, et même, on peut l'espérer jusqu'à un certain point, d'empêcher le développement d'un principe contagieux, comme le prouve notre expérience dans certains cas. Ce serait donc à notre avis un des moyens les plus efficaces d'arrêter une épidémie de choléra, sans frais extraordinaires et sans gêne désastreuse.

Lorsque par l'action des émétiques, la chaleur commence à s'élever à la peau, et que la transpiration s'établit, il faut soutenir cet effet par des *boissons* ou des *médicamens diaphorétiques*. Ces remèdes, par leur action spéciale sur le système nerveux et sur les vaisseaux exhalans de la peau, tendent à prévenir ou à combattre la concentration congestive vers les poumons et les intestins, et peuvent, pour ainsi dire, être considérés comme les agens d'une évacuation critique. La plupart d'entre eux rentrent dans la classe des excitans. Les boissons diaphorétiques consistent ordinairement en *infusions aqueuses de substances aromatiques*, telles que la *sauge*, le *camphre*, la *camomille*, la *menthe*, la *mélisse*, le *sureau*, la *cannelle*, la *muscade*, le *gingembre*, le *girofle*, le *thé ordinaire*, *vert* ou *noir*, etc., le *diosma crenata*, si fort vanté en Russie, etc. On aura soin de les donner en assez grande quantité à la fois, si le malade peut les supporter, et on pourra les rendre plus actives par l'addition de quelques gouttes de *vinaigre*, de *jus* de *citron* ou d'*orange*. Parmi les médicamens diaphorétiques, l'*esprit de Mindérerus* (acétate d'ammoniaque liquide), administré isolément ou en combinaison avec les boissons, s'est montré efficace dans beaucoup de cas; sa dose est d'un gros à demi-once, de deux en deux heures. Dans cette classe de médicamens, rentre également l'huile de cajeput,* la *liqueur d'ammoniaque succinée* ou

* Des expériences faites avec ce remède, à Berlin, à Amalienhof et

anisée; les antimoniaux en doses fracturées, la *poudre de James;* la *poudre de Dover*, cette dernière étant surtout indiquée dans les cas où la diarrhée prédomine. Lorsque malgré l'emploi du vomitif et des diaphorétiques internes, la peau tendrait à conserver de la sécheresse, l'action des remèdes externes, tels que les bains de vapeurs simples ou vinaigrés combinés à la chaleur sèche,* et les frictions huileuses légèrement aromatiques, peuvent favoriser la transpiration désirée.—Nous remarquerons, en outre, que dans les cas légers de prodromes, lorsque les fonctions de la peau sont peu troublées, et que la durée du malaise ne date pas de loin, on peut se passer des émétiques, les diaphorétiques suffisant *seuls* dans beaucoup de cas, lorsqu'on a soin de faciliter leur action par un séjour prolongé au lit, et par l'emploi des bains de pieds, des applications chaudes à l'épigastre et sur les jambes, et de frictions légèrement excitantes sur les extrémités. Si la diarrhée est assez forte, les *émulsions huileuses* simples ou opiacées sont avantageuses, ou

à Freyenwalde sur l'Oder, semblent prouver qu'il peut être fort efficace comme stimulant diffusible, dans le début de la maladie surtout après le vomitif, mais qu'il aggrave les accidens inflammatoires de l'estomac et des intestins lorsqu'on l'administre plus tard.

* De tous les nombreux appareils qui ont été conseillés pour l'administration des bains de vapeurs, le plus simple, le plus facile à employer et le plus efficace, nous paraît être celui où l'on développe la chaleur à l'aide d'une lampe à l'esprit de vin d'un grand diamètre, et où l'on fait parvenir la chaleur par-dessous le malade et le long du dos. Sous ce rapport la combinaison de la lampe de M. Hempel et du lit de M. Aston, dont nous donnerons plus tard les dessins et la description, offrent un très-bon résultat. Indépendamment de la promptitude de l'exécution et de la facilité du transport, on peut, à l'aide de cet appareil, appliquer à volonté la chaleur sèche ou presque sèche (en se bornant au calorique dégagé par la combustion de l'esprit de vin), ou bien une chaleur humide, acide ou aromatique (en faisant évaporer au-dessus de la lampe une couche mince d'un liquide vinaigré ou aromatique). Dans tous les cas on évitera d'appliquer le bain de vapeurs dans le lit du malade, soit pour ne pas mouiller le lit, soit pour obtenir une administration régulière du bain.

bien l'on a recours aux mucilagineux et aux gommeux, tels que les *mucilages de salep* et de *gomme d'Arabie*, avec addition d'*acide muriatique* dans la proportion d'un gros sur 8 onces de mucilage, et d'une petite quantité de *teinture d'opium*. Les demi-lavemens amylacés simples ou avec addition de quelques gouttes de *teinture d'opium*, conviennent également dans ces cas. Pour boisson ordinaire, on se servira d'eau de riz ou d'eau de gomme, combinée avec des aromatiques, tels que la cascarille, la muscade, etc., ou de légers astringens. Enfin, si les prodromes diminuent ou s'effacent, mais qu'il subsiste un état de faiblesse, un dérangement des fonctions intestinales ou de la constipation, on aura recours aux amers, combinés avec le mucilage de gomme d'Arabie, et en particulier avec les préparations de quinquina, etc.; ou bien on fera usage de purgatifs légers, tels que l'huile de ricin, la magnésie, la rhubarbe, etc.

Si malgré le traitement des prodromes, la maladie s'aggrave, que, les symptômes prodromiques ayant été négligés, l'attaque proprement dite se manifeste, ou bien enfin, si la maladie éclate tout à coup sans symptômes précurseurs, le traitement suivant doit être appliqué le plus promptement possible.

Lorsque l'attaque du choléra se présente avec des vomissemens, de la diarrhée, des crampes, des angoisses précordiales avec simple diminution de chaleur et de pouls, que la peau ne se recouvre pas de sueurs froides et visqueuses, que l'affaiblissement n'est pas trop considérable, on aura soin d'éviter, autant que possible, au malade les mouvemens violens ou les changemens brusques de position pour ne point épuiser ses forces,* et on lui administrera la *solution stibiée* suivant la

* Dans les cas où les accidens spasmodiques sont violens, et paraissent se compliquer de congestions sanguines qui peuvent menacer un organe important, tels que la tête, les poumons ou le foie, surtout lorsqu'il y a complication de fièvre d'accès, on a trouvé utile de pratiquer une saignée dès le début, et on a vu ainsi les accidens consécutifs s'amender. Il ne faut donc point négliger ce moyen, en prenant les précautions indiquées plus tard lorsque nous parlerons des émissions sanguines.

formule du docteur Reich, de manière que si l'individu est fort et robuste, on lui donne la solution de 20 grains de tartre stibié sur 8 onces d'eau distillée; s'il est faible et délicat, celle de 10 grains de tartre stibié sur 6 onces d'eau distillée, à prendre une cuillerée à soupe, de demi-heure en demi-heure dans les cas violens, d'heure en heure dans les cas moins graves.* Si les vomissemens ou les selles sont très-abondantes,

* Nous avons adopté ici le traitement du professeur Reich, parce que ce traitement nous a paru être le plus en rapport avec nos vues sur la nature du choléra, et que nous avons le sentiment qu'il a été couronné de plus de succès qu'aucun autre. En effet, l'emploi des vomitifs dans l'attaque du choléra est non moins indiqué que dans les prodromes, pour rétablir l'équilibre nerveux, et il est en outre d'observation que les accidens du système circulatoire diminuent par l'effet direct de cette médication. Quant aux succès du professeur Reich, ils sont prouvés par ses rapport officiels, puisqu'il est de fait que sur 127 malades qu'il a traités, il n'en a perdu que 4. On objecte à cela, que dans le nombre de ces 127 malades, le professeur Reich a compris plusieurs cas qui n'appartenaient pas à la véritable attaque du choléra, et que chez la plupart d'entre eux il ne s'agissait que de symptômes légers qui ne caractérisent pas l'ensemble de la maladie; que son calcul est exagéré et absurde, si on le compare avec les résultats obtenus par d'autres praticiens à Berlin, et que, par conséquent, on ne peut en tirer aucun résultat positif. Ces objections ne nous paraissent point fondées. Nous reconnaissons, il est vrai, et M. Reich l'avoue lui-même, que parmi ces malades, il en est plusieurs, nous pourrions même dire la plus grande partie, qui n'ont éprouvé que des symptômes prodromiques ou des attaques légères; mais dans la pratique d'autres médecins, ces prodromes ou ces attaques légères ont été souvent suivies d'attaques plus violentes ou d'accidens typhoïdes, tandis que sous le traitement du professeur Reich, ces attaques consécutives ne se sont pas manifestées, et les accidens typhoïdes ont été plus rares ou moins graves. Quant aux cas graves, on ne peut nier qu'il ne s'en soit présenté quelques-uns chez les 127 mentionnés, ainsi que nous l'avons vérifié sur les notes mêmes de M. Reich et dans une visite que nous avons faite avec lui. Admettons, au plus bas, qu'il n'en ait eu que 20, et que sur ce nombre il en ait perdu 4, sa proportion de guérison n'en sera pas moins 80 sur 100 malades. Or, cette proportion est plus du double de la moyenne des

dès les premières cuillerées, on interrompra le remède, pour le reprendre ensuite dans le cas où la réaction ne s'établirait pas. Des précautions semblables à celles que nous avons indiquées pour favoriser la transpiration dans les prodromes, doivent être suivies dans ce cas; néanmoins, si l'irritation, la chaleur et l'angoisse précordiales sont très-vives, que les fonctions de la peau tendent à se rétablir, et que la chaleur générale se relève, on aura soin d'éviter l'addition d'aromates, et l'on s'en tiendra à l'usage des *boissons mucilagineuses tièdes ou fraîches*, et même on aura recours à l'*eau pure et froide*, mais en petite quantité à la fois et à doses répétées. Dans les cas où l'irritation gastrique serait très-vive et la soif très-ardente, l'*application du froid* à l'épigastre contribuera à diminuer ces symptômes, mais, d'après notre observation, il nous paraît préférable d'appliquer le froid sec plutôt que le froid humide, et pour cela, au lieu de fomentations, il suffit de remplir d'eau froide un vase en métal (fer blanc) aplati et concave, qui s'adapte à la forme de l'épigastre et du ventre; les applications, d'ailleurs, ne doivent durer qu'autant que ces symptômes per-

hopitaux de MM. Romberg, Bœhr, Bahn, Casper et Thumel, qui, d'après la note officielle publiée dans le n° 26 de la *Cholera Berliner-Zeitung*, est de 37 $\frac{5}{881}$ plus forte encore relativement à la proportion moyenne de guérison pour l'épidémie entière, qui, d'après la même feuille, était, le 21 novembre, de 34 $\frac{1606}{2191}$ et sans comparaison bien au-dessus de celle des hôpitaux de MM. Wolfarth et Arndt, dont la moyenne était cependant de 58 $\frac{1}{8}$ d'après le calcul que nous vous avons envoyé. Nous observerons, en outre, que le traitement du professeur Reich n'a pas varié depuis le commencement de l'épidémie, que l'ensemble de ce traitement ne peut être comparé à aucun des autres suivis à Berlin, et qu'en conséquence, non-seulement il nous paraît hasardé de le traiter d'absurde sans en avoir fait l'expérience, mais qu'il serait injuste de ne pas lui rendre justice, et contraire aux véritables intérêts de la science et de l'humanité, de ne pas chercher à en profiter.

sistent.* Si l'état de la peau présente de la sécheresse, ou que les personnes en traitement soient âgées et faibles, les *bains de 28 à 30° R.*, ou les *bains de vapeurs* avec l'alcohol enflammé, peuvent être quelquefois avantageux; il en est de même des *frictions* faites avec la main ou de la flanelle, sans violence et de manière à ne point blesser l'épiderme, mais avec persévérance, sur les membres, le tronc, la poitrine et le dos, toujours dans le même sens et de haut en bas. En même temps que l'on cessera l'usage de l'émétique, on administrera à l'intérieur une *émulsion opiacée*, dont les proportions seront de 6 onces d'*émulsion huileuse* et de 20 gouttes de *teinture d'opium* (*Tinct. opii crocata P. B.*).** La dose sera d'une cuillerée à soupe d'heure en heure, ou de deux en deux heures, et si l'estomac ne supporte pas l'émulsion, ou que les selles soient fréquentes, on joindra l'opium à une *décoction de salep*. Si, au contraire, l'irritation de l'estomac n'est pas trop violente, mais que l'affaissement général soit plus considérable, on pourra, dans quelques cas, joindre à cette émulsion ou à cette décoction opiacée des *excitans diffusibles*, en particulier le *camphre*, le *carbonate d'ammoniaque*, ou le *phosphore*, mais en quantité modérée, dans la proportion, par exemple, d'un grain de phosphore, ou de 6 grains de camphre sur les 6 onces d'émulsion ou de décoction, et même conviendra-t-il de les cesser de suite si l'estomac ne les supporte pas. Si la réaction ne s'établit pas, on aura recours au traitement conseillé dans les attaques plus violentes du choléra et dont nous parlerons plus tard. Si, au contraire, la réaction s'établit, que le pouls devienne

* Si les accidens gastriques sont fortement dessinés, il sera convenable de faire précéder l'application du froid, de celle d'un certain nombre de sangsues.

** Si l'estomac ne supporte pas ce médicament, il est convenable de l'employer sous forme de lavement, avec un liquide mucilagineux comme nous l'avons indiqué ci-dessus en parlant du traitement des prodromes.

fort et fréquent, que la peau soit chaude, la face rouge, on ne balancera pas de pratiquer une *saignée au bras*, d'abord explorative et modérée, et si un soulagement marqué en est la suite, on la répètera après une ou deux heures, ou même alors on la fera plus copieuse. A l'intérieur, on fera usage d'une émulsion ou d'une *décoction de salep* dans laquelle on ajoutera l'*eau de laurier de cerise*, ou l'*eau d'amandes amères* en remplacement de la teinture d'opium, et on aura recours au calomel à doses fracturées.* Ce dernier médicament devra être donné sous la forme la plus divisée et par conséquent le calomel précipité est préférable à celui qu'on obtient par sublimation. La dose sera de 2 à 4 grains toutes les heures ou toutes les deux heures, et de manière à l'introduire, à l'état sec, dans la bouche et sous le moindre volume possible, et, afin que l'estomac le supporte mieux, on évitera de donner à boire au malade immédiatement après, mais si l'estomac ne le garde pas, on en diminuera la dose ou on le cessera entièrement. Il en sera de même s'il excite de trop fortes évacuations alvines, ou si la réaction ne se soutient pas. Il n'est point hors de propos de rappeler ici que, lorsque la tendance à la réaction se manifestera, si l'on a administré des stimulans, il convient de les cesser tout-à-fait, et de les remplacer par des boissons plutôt fraîches que chaudes, de tenir la tête fraîche, et si la tête devient chaude, d'appliquer sur cette partie des compresses de vinaigre ou d'eau froide, ou même des sangsues derrière les oreilles et des sinapismes temporairement aux pieds. Enfin, si les évacuations alvines tendent à se supprimer, on aura recours à des lavemens rendus légèrement purgatifs, soit avec de l'huile de ricin, soit avec une solution de phosphate de

* Si l'inocuité et l'utilité des fumigations mercurielles se confirmaient, ce serait tout-à-fait le cas de les employer ici et de remplacer par elles l'usage du calomel, afin d'obtenir l'effet du mercure, sans irriter localement les organes digestifs.

soude, ou avec une eau de savon légère, ou bien enfin on augmentera la dose du calomel.

Si les crampes sont violentes, on insistera davantage sur les frictions, principalement sur celles des membres affectés, et sur l'emploi des bains chauds, qui, dans ce cas, nous paraissent indiqués.

Si les vomissemens sont violens, l'usage de l'eau froide en petite quantité est ordinairement le remède le plus efficace pour les combattre; mais si ce moyen ne réussit pas, on aura recours aux *poudres effervescentes*, à la *potion de Rivière*, combinées avec une petite quantité d'opium, ou enfin à la boisson de l'eau de Seltz, car cette dernière boisson s'est montrée favorable dans plusieurs cas, même dans le reste du cours de la maladie.

Dans les cas de diarrhée excessive, les *acides minéraux* étendus, surtout l'*acide muriatique* et l'*acide nitrique* combinés avec de l'opium et des mucilagineux, ont rendu souvent de fort bons services. On ne doit pas non plus négliger, dans quelques cas, les lavemens amylacés simples ou opiacés, lorsqu'on n'a pas à craindre d'incommoder le malade par des changemens de position, ou de le refoidir en le découvrant. Par la même raison, on aura soin d'empêcher que le malade ne se lève pour aller à la selle, et on facilitera ses fonctions alvines, soit en plaçant sous lui des draps doublés, que l'on change à mesure, soit en glissant par-dessous des vases de métal en forme de coins, semblables à ceux dont on fait usage dans la Suisse française. Dans tous les cas, une propreté minutieuse est indispensable, et on sortira de suite de la chambre les matières évacuées.

Le hoquet, qui survient dans quelques cas, est un accident souvent assez incommode lorsqu'il est opiniâtre, pour exiger un traitement spécial, et nous recommanderons volontiers celui qui a réussi à MM. Albers et Reich, Thumel et Wolfarth, la *teinture du castoreum sibericum* à la dose de 4 à 5 gouttes de demi-heure en demi-heure; peut-être le magister de bis-

muth combiné à l'opium pourra-t-il être essayé dans ce cas.

Quant au traitement de l'état typhoïde consécutif, qui survient assez fréquemment à la suite des attaques de choléra moins violentes, nous en parlerons plus tard, dans un article séparé. Il en est de même du traitement de la convalescence.

Dans l'attaque plus violente du choléra, la rupture de l'équilibre est plus brusque et plus considérable, la température du corps est fort diminuée, le pouls est nul et presque insensible, la peau en général exsanguë et comme paralysée, présente des altérations de couleurs plus ou moins étendues, les vomissemens et la diarrhée, dans les cas les plus graves, se suppriment entièrement, ou ne se manifestent point, et l'état de stupeur ou d'affaissement prédomine. Cela posé, le traitement qui s'est montré le plus efficace dans le plus grand nombre de cas, est sans contredit celui qui consiste à faire dès le début des affusions froides sur le malade. Pour cela, on place ce dernier assis dans une baignoire vide, et on lui verse brusquement de l'eau froide sur la tête, le long du dos et sur l'épigastre, en ayant soin de répéter ces affusions en augmentant la force du jet et la quantité de l'eau, jusqu'à ce que le malade donne des signes marqués d'une sensation incommode; alors on le sèche, on le transporte de nouveau dans son lit, et on l'enveloppe dans des couvertures de laine sèches, puis on place sur l'estomac des fomentations froides, en même temps qu'on applique de la chaleur aux jambes, ou que l'on pratique des frictions excitantes sur ces parties. Si une réaction s'établit promptement à la peau, et qu'elle se soutienne, si la chaleur reprend et que le pouls se relève ou reparaisse, on cesse l'usage de ces affusions; mais si la réaction est lente et que les symptômes d'affaissement général ne cèdent qu'avec difficulté, on les répète en laissant un intervalle de deux à trois heures entre elles.* Si les individus sont délicats, chez les

* C'est dans cette période de l'attaque que des médecins autrichiens disent avoir obtenu des avantages des frictions transitives sur les membres, soit avec de la neige, soit avec de la glace.

enfans, par exemple, ou chez les vieillards, il est avantageux de placer le malade dans un bain chaud d'eau simple ou sinapisée, pendant que l'on pratique l'affusion froide sur le haut du corps; dans ce cas, il faut avoir soin d'éviter le mélange de l'eau froide avec l'eau chaude, et pour cela il faut se servir d'une couverture qui, d'un côté, environne le corps du malade au-dessous des bras, et de l'autre, recouvre la baignoire. Enfin, chez les personnes très-âgées, on a trouvé plus avantageux de n'employer que les bains chauds de 30 à 34° R., et dans lesquels on fait dissoudre du sel de cuisine, ou qu'on rend excitans avec des acides (suivant la formule du docteur Romberg), ou des spiritueux. Après un quart d'heure de séjour dans le bain, on replace également le malade dans son lit, enveloppé dans des couvertures de laine et on pratique les frictions comme dans le cas précédent; enfin on applique soit à l'épigastre, soit aux jambes, soit à la nuque, des sinapismes rendus plus excitans par l'ammoniaque liquide ou la teinture de cantharides. Au reste, l'emploi des bains chauds n'est, pour ainsi dire, qu'une exception dont l'application ne doit être faite que d'une manière judicieuse et qui n'exclut point les applications froides sur l'épigastre. Quel que soit en définitive le traitement extérieur employé, qu'on ait recours aux affusions froides ou aux bains chauds, il est des précautions à prendre pour en obtenir le résultat désiré. Une des premières, est d'éviter soigneusement au malade les secousses violentes et les changemens brusques de position; une seconde, consiste à le sécher avec soin après le bain ou les affusions; une troisième, à ne pas le placer dans le lit la tête trop élevée tant que la réaction extérieure ne s'établit pas, et que la circulation est languissante. La mort de l'individu, ou du moins le non-succès des premiers moyens employés, dépend quelquefois de la négligence apportée à ces attentions. — S'il est des praticiens qui regardent comme suffisant le traitement extérieur dans cette forme de choléra, et qui, se bornant à l'usage de l'eau froide à l'extérieur, fournissent, en preuve de leur opinion,

des succès non douteux (docteur Casper), il en est d'autres dont le témoignage n'est pas moins valable, qui ne considèrent le traitement externe excitant indirect, que comme adjuvant du traitement interne, et qui, par conséquent, ne négligent pas ce dernier. Parmi ces médecins, on doit distinguer à Berlin, le professeur Reich, le docteur Thumel et le docteur Bahn. M. Reich a recours sans délai à la solution forte de tartre stibié, et il la continue avec persévérance jusqu'à ce qu'il obtienne un effet émétique ou purgatif, et alors il administre les émulsions ou les mucilages combinés à l'opium. M. Thumel emploie les vomitifs les plus violens afin de déterminer l'effet émétique le plus promptement possible,* et il fait suivre leur administration de l'opium, à hautes doses,** pur ou combiné

* On ne s'étonnera plus des doses énormes de vomitifs nécessaires dans ce cas-ci, et de l'utilité de ces médicamens lorsqu'ils ont un effet décidé, si l'on réfléchit à l'état d'inaction dans lequel se trouve le nerf vague, et par suite les fibres musculaires de l'estomac et à l'accumulation considérable de liquides qui a lieu dans la cavité gastrique. Cet état d'inaction peut expliquer aussi l'avantage, dans quelques cas, d'ajouter des excitans aux émétiques. En outre, les vomitifs ingérés ne peuvent agir qu'imparfaitement sur l'estomac tant qu'il est distendu mécaniquement par des liquides, et d'autant plus que cette distension contribue à diminuer encore l'énergie de ses fonctions. Le procédé mécanique à l'aide duquel le docteur Makie évacue les liquides contenus dans l'estomac, serait-il d'une application utile dans ce cas, et préviendrait-il la nécessité de très-fortes doses de médicamens? C'est une question qu'il est permis de poser ici, et à laquelle il est possible qu'on doive répondre par l'affirmative, si l'opération ne devient pas trop pénible au malade.

** Ainsi que nous l'avons dit plus haut, M. Thumel administre l'opium sous forme de la *tinct. opii crocat*, à la dose de 12 gouttes, d'abord de quart d'heure en quart d'heure, ensuite de demi-heure en demi-heure, puis d'heure en heure, en ayant soin d'éloigner son administration ou de la cesser de suite, dès que les mouvemens du cœur deviennent plus manifestes ou énergiques, et que la réaction se rétablit à la peau. — L'action de ce médicament peut s'expliquer par la diminution de l'excitation vitale fixée sur le tube digestif, ou du spasme du cœur; d'où résulte la distri-

aux excitans diffusibles. M. Bahn fait usage de l'ipécacuanha et de la magnésie, puis d'une mixture où l'opium se trouve associé à l'acide nitrique et au camphre (mixture de Hope modifiée). Sans être à même de juger d'une manière comparative absolue du résultat de ces quatre praticiens, nous nous permettons d'observer, que les vues des trois derniers nous paraissent en général plus en rapport avec les notions physiologiques et la nature de la maladie, et si nous avions à choisir entre les modes de traitement de ceux-ci, nous pensons que celui du docteur Reich est d'une application plus facile et moins chanceuse que celui du docteur Thumel, en raison de la division des doses, de l'état de solution et de la nature même de la substance émétique qu'il emploie, et qui, comme nous l'avons observé ailleurs, paraît jouir de propriétés spéciales sur le système circulatoire; par conséquent il convient surtout dans les cas où les vomissemens et les selles sont supprimées. Le traitement du docteur Bahn, moins violent que celui des deux autres, présente, au contraire, plus d'avantages lorsque les vomissemens et les selles subsistent encore, et que l'énergie vitale de l'estomac n'est point complétement suspendue. Si le pouls reprend de la plénitude et continue d'être fréquent, que la peau ait repris un

bution plus égale du stimulus et le rétablissement de l'équilibre; c'est au moins l'explication la plus plausible de l'influence de l'opium sur le centre circulatoire, si l'on ne préfère admettre qu'il exerce une excitation élective sur cet organe. Quelle que soit, au reste, l'explication, il est certain que sous son emploi, le cœur reprend ses mouvemens et ses pulsations isochrones, et que ce n'est que plus tard qu'il agit sur la tête en y déterminant un état de congestion. Les préparations d'opium qui nous paraissent préférables, sont celles qui ont l'action la plus marquée et qui sont le mieux supportées par l'estomac; sous ce rapport, nous pourrions conseiller la préparation de l'opium dissous dans le vinaigre, et qui constitue ce qu'on nomme en Angleterre les *black drops* (gouttes noires). Elle a, en outre, l'avantage de présenter l'opium dans un état très-concentré. — C'est après l'usage de l'opium, et lorsqu'il se manifeste des symptômes de congestion cérébrale avec affaissement, que plusieurs praticiens, à Berlin, ont conseillé l'usage du café à l'eau.

certain degré de chaleur, et que les symptômes de congestion vasculaire se prolongent, on ne doit point négliger l'emploi des saignées générales, en ne perdant point de vue les précautions indiquées ailleurs. Si la douleur à l'épigastre est vive et la sensation de chaleur brûlante, l'application des sangsues et du froid, sur cette partie, est d'une indication positive; enfin s'il existe une forte congestion de sang à la tête, on aura également recours aux sangsues et aux fomentations froides, ainsi qu'aux révulsifs cutanés. L'emploi du calomel (mercure doux) est à l'ordre du jour comme dans la forme précédente du choléra, et les mêmes symptômes indiquent la convenance d'en diminuer la dose ou d'en cesser l'usage.* Quant aux boissons, si, jusqu'alors, celles qui sont froides, et en particulier l'eau pure froide, ont pu offrir de l'avantage, l'emploi des boissons dégourdies, ou du moins légèrement fraîches, est maintenant préférable, afin d'éviter la réaction indirecte que pourrait exciter l'impression du froid à l'intérieur. Les observations que nous avons faites sur le traitement des vomissemens excessifs, de la diarrhée, des crampes, du hoquet, etc., s'appliquent également à la forme actuelle de la maladie. Néanmoins il convient de remarquer que divers médecins ont employé dans ce cas-ci des frictions plus actives, tels sont en particulier les docteurs Albers et Thumel, tandis que d'autres ont rejeté toute espèce de frictions ou de révulsifs, tels que MM. Casper, Reich et Wagner; quelques-uns ont repoussé l'usage des saturations salines ou des mixtions effervescentes pour diminuer le vomissement, et ont préféré s'en tenir à l'usage de l'eau fraîche, parce qu'ils considéraient la présence modérée du vomissement comme plus avantageuse que sa cessation complète avec persistance des autres symptômes. La même observation s'applique à la diarrhée. Quant au hoquet, on a porté dans ces cas graves la dose de la teinture de castoreum jusqu'à

* Nous croyons superflu de parler ici des autres préparations de mercure qui peuvent être substituées au calomel dans certains cas donnés.

1 gros dans les 24 heures ; enfin il est des médecins qui ont considéré l'opium comme le meilleur moyen de l'arrêter.

Si le malade tombe dans un état typhoïde, c'est-à-dire, qu'aux symptômes de réaction abdominale viennent se joindre des signes d'un état de congestion et d'irritation céphalique, avec pouls fréquent et développé, chaleur à la tête, rougeur plus ou moins marquée de la face, sécheresse de la langue et altération des facultés intellectuelles, etc., le traitement consiste : à pratiquer des saignées générales ou locales, en se réglant, pour la quantité ou la répétition des émissions sanguines, sur le degré d'excitation du malade et la force du pouls ; ensuite, à appliquer sur la tête, soit des fomentations froides, soit des liquides éthérés volatils, afin de déterminer un abaissement de température, et de combattre ainsi la congestion sanguine, sans laisser d'humidité. La durée de ces applications et leur température se règleront sur le degré de chaleur à la tête et sur l'état d'excitation de l'individu ; mais dans tous les cas elles ne seront point prolongées au delà de ces indications. En même temps, on emploie comme dérivatifs, soit le calomel, soit les lavemens légèrement purgatifs, soit les antimoniaux à doses fracturées (remèdes d'autant mieux indiqués, qu'il survient souvent un état de constipation à cette époque de la maladie), soit l'application de sinapismes ou de vésicatoires aux jambes ou à la nuque,* soit, enfin, lorsque l'irritation cérébrale diminue, de légers excitans, le camphre en petites doses, la valériane, l'esprit de nitre dulcifié, l'acétate d'ammoniaque, etc. Vers la convalescence, l'emploi alternatif ou interrompu de légers purgatifs et des amers est indiqué, soit pour rétablir les fonctions du foie, soit pour fortifier le système nerveux en régularisant son action. Cette dernière partie de notre traitement s'applique non-seulement à l'état typhoïde,

* Dans les cas soporeux, conviennent surtout : la rubéfaction et la vésication à l'epigastre par le moyen de l'alcohol enflammé, ou l'application de l'eau bouillante, suivant la méthode ingénieuse et commode de M. le docteur Mayor, à Lausanne.

mais aussi à la période de convalescence dans les deux formes de choléra ci-dessus mentionnées, et on se règlera dans leur emploi, et dans les modifications qu'il pourra subir, sur la persistance des symptômes d'irritation gastrique et intestinale, non moins que sur les indications individuelles.

Quant au traitement des accidens consécutifs du choléra ou des complications qui pourraient survenir, telles que la diarrhée, la dispépsie, des coliques venteuses, les fièvres lentes ou intermittentes, il ne présente point d'indication particulière, si ce n'est qu'on ne perdra jamais de vue en le suivant, l'état d'irritation antérieur de l'estomac et du tube intestinal et l'état de faiblesse du système nerveux.

Passant du traitement médicamenteux à la question du régime, nous remarquerons, que le régime des personnes atteintes de choléra doit se régler, autant que possible, sur l'état des organes digestifs, et que, plus l'irritation de l'estomac et des intestins aura été vive, plus aussi le régime devra être léger et conduit avec prudence, moins il faudra se hâter de le rendre trop substantiel et trop volumineux, si l'on veut éviter des maladies consécutives ou chroniques, ce qui n'est que trop fréquemment le cas, chez les malheureux privés d'alimens sains ou de facile digestion.

Dans les prodromes, ce régime consistera d'abord en bouillons de viande dégraissés et aromatisés avec de la muscade; on passera promptement à l'usage des soupes farineuses et de riz ou de semoule en particulier, et, dès que l'estomac supportera des alimens solides, on conseillera une nourriture animale légère, telle que, les cervelles de mouton ou de veau, les pieds de veau, les viandes rôties maigres, coupées en tranches minces et en travers des fibres, les salaisons maigres, etc. On évitera pendant quelque temps les légumes venteux, les fruits, les salades, le fromage gras, les graisses, le beurre et les fritures, le laitage en trop grande quantité, etc. Pour boisson, on fera usage d'un peu de bon vin étendu d'eau, d'eau avec un peu d'eau-de-vie ou d'anisette, d'eau de Seltz, d'infusions aromatiques froides, etc.; mais on évitera l'abus des liqueurs spi-

ritueuses, des boissons fermentées ou acides, telles que bière et cidre. Les repas seront plus fréquens et moins copieux à la fois, et les condimens aromatiques ne devront pas être négligés dans les préparations culinaires. Le café à l'eau est considéré comme une boisson avantageuse. — Dans le moment de l'attaque du choléra, la diète sévère sera de rigueur, mais dès le moment que les vomissemens, que la diarrhée ou que les symptômes de réaction diminueront, avec retour de l'appétit et cessation de la fièvre, on passera insensiblement aux bouillons de viande blanche, de poulet et de veau, pris à une température plutôt basse qu'élevée, et en petite quantité à la fois; des gelées de colle de poisson, de gélatine d'os, etc., pourront convenir à cette époque. Plus tard, on ajoutera les farineux, les œufs frais, etc., comme dans le régime prescrit pour les prodromes. Si la bière blanche et légère est considérée, en Allemagne, comme une boisson alimentaire favorable aux malades, en Suisse on la remplacera par l'eau de Seltz, l'eau pannée légèrement aromatique et insensiblement rendue plus stimulante par l'addition d'un peu de vin. — Le régime dans la forme asphyctique sera le même, mais conduit avec plus de prudence et de sévérité, surtout dans le début. — Quant à l'état typhoïde, on se dirigera, pour le régime, sur les symptômes, et si l'état d'irritation abdominale, ainsi que la congestion céphalique, diminuent, on ne gardera pas long-temps le malade à une diète sévère, mais on rendra le régime plus nourrissant sous un petit volume, surtout lorsque le malade a été épuisé par des évacuations abondantes.

Si le régime est d'une haute importance, soit pendant le cours de la maladie, soit pendant la convalescence, ce qui concerne l'habitation et les vêtemens des malades ne mérite pas moins l'attention du médecin. — Quant à l'habitation, elle devra, autant que possible, être spacieuse, élevée, sèche, et facilement aérée. On évitera donc de coucher le malade dans une alcôve étroite, de nettoyer la chambre avec de l'eau; les fenêtres seront ouvertes fréquemment pour renouveler l'air et le rafraîchir; on aura soin d'enlever tous les vases d'où pourraient

se dégager des odeurs malfaisantes, et surtout on éloignera sans délai les évacuations du malade ; on mettra de côté toute espèce de fumigation, à l'exception peut-être de celle de vinaigre ; enfin, dans le même but d'y entretenir un air pur, on tâchera, autant que possible, de ne pas rassembler plusieurs malades dans le même local, on empêchera que trop de personnes officieuses souvent inutiles ne s'y accumulent, et on ne laissera auprès du malade que les personnes indispensables à l'administration des secours. Ces précautions, soutenues avec persévérance, auront le grand avantage d'empêcher la propagation d'un principe contagieux, dans le cas où il se développerait. — Quant aux lits, ils devront être, autant que possible, larges et peu élevés, afin que le malade, dans son angoisse, ne se découvre pas facilement, et qu'en descendant du lit, il ne soit pas obligé de faire de trop grands efforts pour s'y replacer. On recouvrira le matelas d'une toile cirée, pour que le malade ne le salisse pas et qu'on n'ait pas besoin de le changer souvent. Une propreté minutieuse étant désirable, on ne négligera pas de changer les draps aussi souvent que le cas l'exigera, en se servant du procédé que nous avons indiqué plus haut. Les couvertures seront en laine légère sans être trop claire, et assez étendues pour que le malade ne se découvre pas de suite en faisant des mouvemens; les duvets ne nous ont point paru aussi avantageux, parce qu'ils développent une chaleur trop forte et exposent le malade à des transitions brusques du chaud au froid, lorsqu'il se lève et qu'il transpire ; enfin, ce genre de couvertures offre l'inconvénient de se pénétrer facilement des émanations du malade, et par conséquent tendent à vicier l'atmosphère environnante. — Dans la convalescence, la température de la chambre devra être plus élevée que pendant la maladie, parce qu'à cette époque le corps est fort sensible aux variations de température, et, lorsque la chambre sera carrelée, on aura soin de placer, soit un tapis, soit une natte auprès du lit, afin que le malade ne marche pas pieds nus sur les carreaux. — Quant aux vêtemens, les malades seront pourvus de vêtemens chauds et larges, en fla-

nelle, de robes de chambre serrées aux poignets, de bas de laine, de caleçons en laine, ou d'une large ceinture qui recouvre le ventre. Le port de la flanelle sur la peau est indiqué surtout pendant la convalescence. Dans tous les cas, on évitera l'humidité et le froid des pieds, et pour empêcher que les malades ne soient trop tôt exposés aux intempéries, on aura soin de ne pas les faire sortir trop promptement du lieu où ils reçoivent des secours.

Il est enfin une partie du traitement que nous n'avons point encore touchée, et qui mérite néanmoins une attention toute particultère. Nous voulons parler du traitement moral. Or, s'il est une maladie où les causes morales aient une influence puissante, c'est dans le choléra. Nous avons déjà pesé la valeur de ces causes considérées sous le point de vue étiologique, il est facile de reconnaître que leur action s'étend plus loin. Nombre d'exemples nous ont, en effet, prouvé que tout ce qui détermine une émotion pénible chez les malades, aggrave leur situation, que les personnes atteintes de prodromes passent ainsi à l'attaque proprement dite, des attaques légères à des accidens plus violens ou même à l'état typhoïde; enfin, on a vu des convalescens faire des rechutes mortelles par suite d'impressions pénibles.* On évitera donc tout ce qui pourra inquiéter le malade, soit sur sa situation, soit sur celle de sa famille et de ses amis, tout ce qui peut lui faire croire à la gravité de son mal, et, pour cela, on se gardera soigneusement de porter un prognostic en sa présence, de manifester de la crainte ou de la répugnance en s'approchant de lui, on tâchera même de lui donner le change sur la nature de sa maladie. On recommandera aux gardes ou aux personnes qui s'approchent de lui, de ne point l'impatienter ou le contrarier (et cette recommandation s'applique surtout au traitement des pauvres et des hôpitaux),

* Témoin le nommé Lemke, déjà cité. C'était un homme de 35 ans, dont la maladie avait été violente, et qui, ayant été traité avec succès par la *teinture éthérée d'acétate de fer*, conservait néanmoins une grande irritabilité nerveuse.

de ne point l'exciter à parler, surtout lorsque la réaction tendrait à s'établir, ou, lorsque étant établie, elle paraîtrait vouloir se fixer sur la tête. Les cris, les angoisses, les gémissemens, les efforts, causés par des évacuations spasmodiques, etc., qui se manifesteraient à ses côtés chez d'autres personnes souffrantes, surtout appartenant à sa famille, pouvant produire chez le malade une impression pénible et aggraver les accidens, on cherchera, autant que possible, à l'isoler des autres malades par des écrans, ou, ce qui vaut mieux encore, à le placer seul dans une autre chambre. Enfin, on éloignera de lui, autant que possible les visites fatigantes ou inutiles. S'il s'agit de malheureux sans ressources, on leur donnera l'espérance de secours futurs, on les rassurera sur le sort de leur famille pendant le cours de leur maladie, et par ce moyen, on préviendra des conséquences fâcheuses dont nous avons été témoins journellement à Berlin.

Les secours de la religion, quelque avantageux qu'ils puissent être, ne doivent être distribués qu'avec beaucoup de prudence et ne *porter qu'à l'espérance*, et par conséquent, toute cérémonie fatigante ou d'augure fâcheux doit être évitée, si le médecin ne le juge pas convenable. La même observation s'applique aux transactions qui concernent les intérêts de famille, surtout dans les momens où une réaction céphalique tendrait à s'établir.

Tel est le traitement rationnel que nous croyons devoir proposer. Néanmoins on concevra facilement qu'il ne faut point l'adopter comme règle invariable, et qu'il devra être modifié suivant une infinité de circonstances, dont le médecin praticien est le seul juge. L'âge, le sexe, le tempérament, la constitution, les dispositions individuelles, les maladies antécédentes, ou les complications intercurrentes, devront nécessairement en faire varier l'application; ainsi, par exemple, chez les enfans, ou chez les personnes qui ont une disposition apoplectique, l'usage de l'opium devra être conduit avec prudence, et même éliminé presque entièrement dans certains cas. Chez les enfans très-jeunes, les bains aromatiques, chauds,

ou la chaleur simple, et les frictions douces à l'extérieur, les adoucissans, les absorbans et les excitans antispasmodiques légers à l'intérieur, constitueront la base du traitement, et chez eux on sera en général avare d'émissions sanguines. Chez les adultes, au contraire, les émissions sanguines pourront être faites avec plus de hardiesse. Chez les vieillards, nous avons vu les bains chauds excitans reprendre faveur. Chez la femme, l'époque de la menstruation ne devra point être perdue de vue, dans le choix du lieu où l'on pratiquera la saignée, et l'état de lactation et de grossesse servira d'indication pour faire un emploi plus ménagé, soit des affusions et des applications froides, soit des vomitifs; en outre, si des signes certains de la mort du fœtus existent; ou si l'avortement se prépare avec langueur, il ne faudra pas tarder de hâter celui-ci par les moyens de l'art. L'emploi des vomitifs devra être également plus réservé ou même supprimé chez les individus atteints de hernies. Une fièvre intermittente qui aura précédé ou qui reparaîtra vers la fin du choléra, rendra plus positive l'indication des amers, et en particulier du quinquina ou de ses préparations. Les complications pulmonaires exigeront des ménagemens dans l'administration des affusions, et surtout des applications froides, etc. On conçoit enfin que des modifications analogues seront apportées au traitement et au régime, suivant la manière de vivre des individus, l'état de leur fortune, leur disposition morale, etc. (*Rapport du* 25 *novembre* 1831.)

Ainsi que nous l'avons fait pressentir, il nous reste peu de chose à ajouter au plan de traitement que nous venons d'esquisser. Nous dirons seulement que l'utilité reconnue des éméto-cathartiques nous porte à rappeler l'emploi du muriate de soude et à préconiser ce remède simple lorsqu'il s'agira d'un traitement populaire. — Il en est de même de l'administration de l'eau chaude comme diaphorétique suivant la méthode usitée dans les armées polonaises. — Enfin, nous conseillerons d'administrer à l'intérieur la glace pilée en petites doses et à des in-

tervalles rapprochés pour diminuer l'irritabilité de l'estomac, ou le mouvement réactionnaire sur cet organe, et par conséquent comme un moyen plus actif que l'eau simplement froide, pour arrêter les vomissemens, les angoisses précordiales, le hoquet, etc.

La position géographique et la hauteur des divers lieux, au-dessus de la mer, ont-elles eu une influence sur le traitement, et laquelle?

Sans établir d'une manière positive le degré d'influence qu'ont eu la position géographique et la hauteur des lieux, sur le genre de traitement appliqué au choléra, nous ne pouvons mettre en doute que ces conditions topiques n'y aient introduit des modifications. En effet, comment méconnaître les changemens qu'apporte en général dans les symptômes, et en particulier dans le traitement des maladies, l'influence de la chaleur, de l'humidité ou de l'électricité atmosphériques, suivant la position des lieux? Ne voit-on pas les accidens de réaction inflammatoire se développer plus promptement et plus énergiquement, dans les pays rapprochés de l'équateur, où la température est très-variable et en même temps fort élevée, dans ceux rapprochés des pôles, où le froid se joint à la sécheresse de l'air, et dans les lieux secs et hauts, où l'électricité est positive, que dans les zones tempérées ou dans les vallées basses et humides? Le choléra pouvait-il échapper à la règle commune? Nullement. Né dans les régions chaudes et humides de l'Inde, il y a présenté un caractère congestif marqué au plus haut degré, et par suite des chaleurs excessives, y a offert des symptômes inflammatoires fréquens; transporté en Europe, dans les zones tempérées, les accidens congestifs ont continué, les accidens de phlogose ont été dessinés moins fortement; développé dans les bas-fonds, au bord des eaux, l'humidité de l'atmosphère ou celle du terrain, a produit les accidens congestifs nerveux

et sanguins avec réaction plus lente ou moins franche; enfin, vers les hauteurs la maladie a pris un caractère plus inflammatoire que dans les plaines. — La thérapeutique du choléra subissait des modifications analogues. Le traitement déplétif, anticongestif, contro-stimulant, jouait le rôle principal dans les zones méridionales, et les saignées générales, le mercure, les opiacés, les stimulans diffusibles, etc., étaient à l'ordre du jour. Dans les zones tempérées, au contraire, le traitement devait incliner davantage vers celui des fièvres intermittentes, le mercure était moins facilement applicable, les saignées générales moins indispensables, les amers plus utiles. Dans les pays bas, la présence de l'humidité comme agent de contro-stimulation, permettait de borner le traitement antiphlogistique, tandis que l'emploi de ce dernier offrait plus d'avantages sur les hauteurs.

Un fait qui est venu à notre connaissance en Prusse, ajoute quelque poids à cette assertion. Au moment où le choléra régnait à Amalienhof et à Nieder-Finow, sur les bords de l'Oder, il se développa une épidémie assez analogue sur les collines environnantes et en particulier à Hohen-Finow. Ici la maladie présentait des symptômes inflammatoires dès le début; là les symptômes de réaction étaient précédés d'un affaissement extrême. Les saignées larges et même répétées réussissaient à Hohen-Finow, tandis que les émétiques et l'huile de cajeput formaient la base du traitement avantageux suivi à Amalienhof.

Quelle influence ont eue sur le choléra, l'âge, le sexe, les mœurs, les habitudes, etc., etc.?

Ayant déjà répondu à quelques-unes de ces questions dans le cours du chapitre antépénultième, nous n'y reviendrons ici que sommairement.

Ainsi, quant à l'âge, nous avons vu que les bains chauds et

les frictions convenaient plus aux vieillards et aux enfans qu'aux adultes; que les saignées, en revanche, se montraient plus favorables à l'époque de la puberté et dans l'âge moyen de la vie, et que les saignées locales étaient plutôt indiquées chez les enfans en bas âge. Les affusions froides n'étaient pas supportées par les enfans en bas âge ou les vieillards, comme par les jeunes gens ou les adultes. Le mercure offrait plus de chances de succès chez les jeunes malades que chez les personnes âgées. Les amers et les excitans internes devaient être administrés avec plus de prudence chez les jeunes gens qu'à un âge plus avancé. Tout ce qui favorisait les fonctions de la peau sans exciter trop fortement le système sanguin, rentrait en revanche dans le traitement favorable du jeune âge.

Quant au sexe, les hommes supportaient mieux les saignées générales que les femmes; celles-ci, par suite de la grossesse ou de la menstruation, exigeaient un traitement modifié d'après les circonstances.

Quant aux mœurs et aux habitudes, il est certain que l'usage habituel des bains de vapeurs, dans certains pays, a fait prédominer ce genre de médication dans le traitement; et nous avons vu que lorsqu'on y a eu recours à temps, le résultat n'a point été indifférent. — L'habitude de boire de la bière dans quelques contrées, a pu engager les praticiens à préférer l'usage d'une bière légère et blanche comme boisson des malades, à d'autres liquides recommandés dans ce cas, tandis qu'ailleurs la facilité de se procurer des eaux chargées d'acide carbonique, naturelles ou factices, à rendu leur boisson, pour ainsi dire, populaire. — Dans d'autres endroits, l'emploi habituel du thé ordinaire a influé sur le choix qu'on a fait de l'infusion de cette plante, soit pour favoriser, dans le début de l'affection, la perspiration cutanée, soit pour calmer l'irritation de l'estomac dans le cours de la maladie. — Dans les pays chauds, enfin, l'habitude de mélanger de légers spiritueux aux boissons ordinaires, a pu faire considérer ce mélange comme nécessaire, même dans le choléra. — Le genre de vie antérieur à la maladie a eu également sa portion d'influence sur le traitement. Chez les

personnes habituées à manger beaucoup, l'emploi hâtif des émétiques contribuait à débarrasser l'estomac des suites d'une indigestion ; les ivrognes d'habitude, surtout les amateurs de liqueurs spiritueuses, ne supportaient pas la saignée aussi bien que ceux qui avaient usé avec modération de cette espèce de boisson. Les malheureux indigens épuisés par la faim et le froid, exigeaient plus de prudence dans l'emploi du traitement antiphlogistique, que les hommes vivant dans l'opulence. Les classes de la société dont l'esprit était cultivé, exigeaient plus de ménagement sous le rapport moral, que les gens dont l'existence était pour ainsi dire matérielle. La position spéciale de certains artisans engageait ceux-ci à recourir de prime-abord aux diaphorétiques. Les ouvriers exposés à l'influence de l'humidité éprouvant des accidens congestifs violens, requéraient un traitement actif, mais non débilitant, tandis que les ouvriers qui travaillaient auprès du feu supportaient beaucoup mieux les contro-stimulans, etc.

Le stade de l'épidémie nécessite-t-il quelque changement dans le traitement, et jusqu'à quel point?

Quoique nous n'ayons eu l'occasion d'étudier l'épidémie de choléra que dans un petit nombre de lieux, le séjour prolongé que nous avons fait à Berlin nous a permis d'examiner cette question, et le résultat de nos recherches est le suivant : c'est que le stade de l'épidémie de choléra ne paraît pas avoir eu d'influence sur le traitement. A la vérité, ce traitement a varié dans quelques pratiques, mais les changemens qu'il a subis tenaient à d'autres causes qu'à la nature du fléau lui-même. — Ainsi, à Berlin, la plupart des médecins traitaient dans le principe la maladie d'une manière tout-à-fait empirique et obéissaient aveuglément aux données souvent fallacieuses fournies par l'étranger ou par le charlatanisme : les excitans, les bains chauds, les bains de vapeurs, y étaient prodigués ; plus tard, ces mêmes pra-

ticiens, après avoir étudié la maladie et profité de leur propre expérience, ont penché vers un traitement moins excitant, sans que la nature du mal eût pour cela varié; et ce qui le prouve, ce sont les succès du professeur Reich obtenus dans les divers stades de l'épidémie par un traitement rationnel uniforme. — Une autre circonstance a exercé une certaine influence sur les nuances du traitement pendant le cours de l'épidémie, ce sont les variations de température et d'humidité atmosphérique. Il était en effet d'observation, que dans les jours froids et humides, où les accidens d'affaissement étaient plus violens, le traitement des symptômes nerveux exigeait un développement rapide d'activité, tandis que lorsque le temps devenait plus chaud, c'étaient les médications diaphorétiques légères ou les antiphlogistiques directs, qui offraient le plus de chances de succès. — Enfin, vers la terminaison de l'épidémie, on a pu remarquer que le traitement des prodromes jouait le plus grand rôle, ce qui tenait sans doute à ce que les malades se soignaient alors avec plus d'assurance et de promptitude, que dans le principe; on prévenait ainsi le développement des accidens graves, et le traitement était plus simple et plus efficace.

Certains remèdes ou certains modes de traitemens empiriques se sont-ils montrés particulièrement efficaces, et quels sont-ils?

L'empirisme ne pouvait manquer de jouer un rôle bien actif dans le traitement d'une maladie aussi grave, aussi brusque, aussi générale, aussi obscure que le choléra. Aussi, de tous côtés surgirent des remèdes soi-disant infaillibles, depuis le liniment des juifs, jusqu'à la liqueur du cordonnier de Dantzig, les fomentations de poussière de foin ou de fumier, l'usage interne de l'huile de camomille, la soupe de bière chaude, etc. La plupart tendaient à exciter fortement, soit la peau, soit

l'estomac. Leurs succès individuels, vrais ou faux, furent pompeusement annoncés, répandus au loin par les brochures et les journaux, ils réussirent à relever le moral de quelques personnes, mais bientôt ces fruits du charlatanisme et de l'ignorance, ne pouvant soutenir leur renommée exclusive, furent réduits à leur juste valeur. Si dans certains endroits ils ne causèrent pas de graves accidens, dans d'autres le nombre des victimes s'accrut loin de diminuer, et ce ne fut que lorsque l'empirisme céda le pas au rationalisme, que les ravages du fléau commencèrent à être enrayés.

Le traitement des maladies consécutives présente-t-il des spécialités dépendantes de la nature de l'épidémie, ou bien l'influence de cette dernière ne s'étend-elle pas aussi loin?

Les faits que nous avons exposés dans les chapitres précédens tendent à prouver que le traitement des maladies consécutives est indépendant du génie de l'épidémie, ou du moins qu'il ne présente aucune différence notable de celui indiqué dans les phlegmasies ordinaires. Seulement, la nature de l'inflammation et son siége, la faiblesse et l'irritabilité du système nerveux, sont autant de conditions qui militent en faveur d'un traitement actif et persévérant.

QUESTIONS DE PROPHYLAXIE.

Quels sont les moyens prophylactiques, diététiques et thérapeutiques, qui se sont montrés les plus efficaces, et dans quel lieu les observations ont-elles été faites?

Ce que nous avons dit sur l'influence des causes déterminantes et prédisposantes, facilite singulièrement la réponse à cette question, et nous trace la marche que nous avons à suivre.

1° Les *refroidissemens* entrant en première ligne, comme cause déterminante du choléra, doivent fixer d'abord notre attention. — On prévint ce genre de causes en ayant soin de se vêtir chaudement, surtout dans les temps variables ; une saison chaude ne devait pas abandonner ce régime de prudence, car alors, et principalement après des pluies, les différences de température du jour à la nuit, du soleil à l'ombre, étaient les plus considérables et les plus fâcheuses ; aussi fallait-il se tenir en garde contre les courans d'air frais, les lavages fréquens des maisons, l'arrosement des rues et des cours, l'usage intempestif des bains froids, contre les promenades de nuit et les veilles trop prolongées dans les chambres chaudes, dans les réunions trop nombreuses, dans les cafés, les cabarets, les estaminets, etc.

Les personnes appelées par leur état à veiller de nuit et à circuler de nuit hors des habitations, non-seulement devaient être plus chaudement vêtues que d'ordinaire, mais aussi avoir soin de changer de vêtemens toutes les fois qu'elles étaient mouillées.

Le service dans les églises vastes et froides, dans les synagogues, etc., fut abrégé dans quelques localités.

On recommanda aux campagnards de ne pas s'endormir à

l'ombre après le repas, le ventre contre terre, et de ne pas tenir les fenêtres ouvertes pendant la nuit, ces circonstances étant d'autant plus nuisibles dans le moment de l'épidémie, que durant le sommeil l'action du froid est la plus pénétrante et qu'elle aggrave l'influence épidémique. De même on conseilla aux citadins de sécher et de chauffer leurs lits, soit avec des briques, soit avec une bassinoire.

Le port de la laine sur la peau fut regardé en général comme avantageux, et comme l'action du froid se faisait sentir principalement sur le ventre et sur les pieds, on crut devoir préserver ces parties par le moyen de ceintures de flanelle, et de bas de laine. Par la même raison on recommanda de ne pas marcher pieds nus sur le sol froid ou humide, sur les carreaux en briques, ou sur les dalles, etc., surtout en sortant du lit, et on plaça des nattes, des tapis, ou des planches, auprès des lits et sur les carreaux; enfin on chercha à neutraliser l'influence de l'humidité sur les pieds, soit par le port de soques, de sabots ou de galoches, soit par un changement fréquent de chaussure.

On devait éviter de boire en trop grande quantité des liquides froids, de manger des glaces, le corps étant en sueur et la digestion n'étant que commencée; car cette imprudence a eu souvent sur les organes digestifs des suites non moins fâcheuses, que celle d'exposer le corps entier à des transitions brusques de température.

Enfin il n'est point inutile d'ajouter que pour combattre l'influence du froid le matin, il convenait de prendre avant de sortir, quelques boissons chaudes, des alimens légers, tels que des bouillons, du café à l'eau, du thé léger et chaud. Cette même précaution s'appliquait aux personnes qui visitaient les malades, ou à celles qui étaient appelées à veiller auprès d'eux.

2° *Régime alimentaire.* En thèse générale, on a trouvé avantageux pendant l'épidémie, de ne pas trop s'éloigner des habitudes ordinaires, lorsque le régime suivi précédemment avait été sain et modéré. Ce régime devait être toujours en harmo-

nie avec la disposition particulière de chaque individu et chacun pouvait à cet égard étudier son estomac.

Quant aux personnes qui mangeaient beaucoup, elles durent réduire leur table ou du moins éviter les excès, et celles qui faisaient abus de liqueurs spiritueuses ou de vin, durent réformer leur manière de vivre, sous peine de devenir les premières victimes du fléau, ainsi que nous l'avons constaté précédemment.

L'usage modéré des viandes parut préférable à une trop grande proportion de nourriture végétale, et le choix des graisses, de la charcuterie grasse, des fritures au beurre ou à l'huile, des pâtisseries grasses ou de celles préparées avec des amandes, des poissons gras, tels que les anguilles, etc., fut considéré comme nuisible.

En revanche, le *maigre* de viande salée, en particulier les poissons maigres et salés, pris avec modération, semblèrent convenir aux estomacs délicats.

Le bouillon de viande ou d'os, et les soupes préparées avec ce bouillon, formèrent la base la plus avantageuse du régime, pour toutes les classes de la société.

Les soupes aux pommes de terre et autres légumes secs ou verts n'étaient point contr'indiquées, pourvu que les pommes de terre fussent bien mûres et farineuses, et que les légumes fussent écrasés et réduits en purée. Le riz et autres graines farineuses entraient avec avantage dans leur composition.

Toutefois, certains légumes dits *froids* ou *venteux*, tels que choux, raves, radis, *concombres*, courges, haricots verts, pois verts, etc., ne durent être mangés seuls qu'en petites portions et épicés avec poivre, muscade, clous de girofle, avec de l'ail, du merédi ou de la moutarde : préparés en salade, ils furent en général nuisibles, et la choucroute détermina souvent des indigestions.

Les *fruits crus*, si l'on en mangeait, devaient être bien mûrs et il fallait éviter ceux qui étaient acides, aqueux ou mucilagineux, tels que les groseilles, les melons, les prunes, les abri-

cots, pêches, etc. Cette recommandation s'appliquait surtout aux gens de la campagne et à la jeunesse, pendant la saison des fruits. Les *fruits cuits* étaient préférables, mais il convenait de paralyser leur action relâchante, par des aromates, tels que la cannelle, la muscade, le gingembre, etc.

Les personnes dont l'estomac était délicat et qui avaient une tendance aux indigestions ou à la diarrhée, faisaient même mieux de s'abstenir complétement de légumes et de fruits, pendant le moment de l'épidémie.

Les œufs cuits durs ou au miroir, ceux mêlés avec des pâtes (Knœttel), donnaient facilement des indigestions, mais cuits légèrement à la coque ou mélangés avec les soupes, ils fournissaient un aliment très sain.

L'usage trop abondant du laitage, surtout de la crême dans les villes, et du lait acide et caillé dans les campagnes, ne fut point sans inconvéniens. Parmi les fromages, ceux salés ou dans un état de décomposition ammoniacale et facilement solubles par la salive, furent les moins nuisibles.

Quant aux boissons, la règle de modération dut non-seulement leur être appliquée, comme nous l'avons dit, mais même l'usage de l'eau-de-vie pure, prise à jeun et sans mélange de quelque aliment, d'un morceau de pain, par exemple, fut nuisible pendant l'épidémie : un peu de bon vin ou à son défaut un léger mélange d'eau et de spiritueux, tels que l'anisette, l'eau-de-vie, le rhum, etc., formèrent une boisson très convenable. Il en fut de même des eaux de Seltz naturelles ou factices, de l'eau de soude (sodawater). — L'usage de la bière acide, de la limonade froide, du cidre, ou de la piquette, fut en revanche souvent pernicieux, surtout après le repas et lorsque le corps était en sueur.

Les boissons chaudes légèrement aromatiques, telles que le thé ordinaire, l'infusion de muscade, de cannelle, de muscade, etc., la décoction d'écorce de cacao, combinées avec un peu de lait, étaient recommandées comme devant remplacer le repas du soir, à moins qu'on n'eût l'habitude de manger une soupe lé-

gère. Le café à l'eau a été préconisé comme préservatif du choléra, et cette boisson, lorsqu'elle convenait à l'individu, nous a paru en effet présenter des avantages réels pendant l'épidémie.

3° La *pureté* et la *sécheresse de l'air*, ont contribué soit à éloigner le choléra, soit à empêcher qu'il ne devînt grave ou qu'il ne pût se communiquer d'un individu à l'autre. Sous ces rapports, on n'a pu trop faire attention à la salubrité des habitations et de leurs alentours. Ne pas coucher en grand nombre dans une même pièce, le moins possible dans les alcôves, dans des lits dont les rideaux étaient tout à fait fermés, tout auprès des malades, dans les lieux où des animaux domestiques étaient entassés; isoler autant que possible les individus frappés de maladie; ventiler les chambres aussi souvent que le permettaient le temps ou la saison, en se précautionnant contre les courans d'air; enlever les mauvaises odeurs à l'aide de chlorure de chaux, ou de vinaigre, dans les latrines, les lavoirs, les vases de nuit, etc., telles sont les principales précautions prises contre la viciation de l'air.*

On devait aussi s'abstenir de sécher du linge dans les chambres où l'on habitait, afin de ne pas y introduire de l'humidité; on cherchait au contraire à favoriser la sécheresse et le renouvellement de l'air, à l'aide d'un bon feu de cheminée, surtout dans les chambres nouvellement occupées. Par la même raison, on recommandait d'éviter l'habitation dans des maisons récemment construites ou dont les murs n'étaient pas suffisamment secs. L'usage des poêles a paru, dans ce cas, moins avantageux que celui des cheminées, excepté que l'on n'eût re-

* Si le chlorure de chaux est d'un emploi avantageux hors des chambres où l'on habite, il peut devenir irritant pour les poumons et causer un malaise de la tête, lorsqu'on s'en sert dans une chambre habitée. Aussi convient-il de ne placer cette préparation que la nuit dans les ateliers, et le jour dans les chambres à coucher, et d'aérer les chambres avant d'y rentrer.

cours à des calorifères, ou que l'on n'établît en même temps un renouvellement d'air, à l'aide de ventilateurs ou de carreaux mobiles.

Lorsqu'il y avait possibilité, on abandonnait les rues humides, étroites, obscures, des villes, pour aller habiter soit les faubourgs, soit la campagne, et on préférait l'habitation, dans les lieux secs et élevés, sur les collines ou sur les croupes de montagne, loin des ravins, des torrens et des ruisseaux, à celle dans les plaines basses et marécageuses, ou dans le voisinage des rivières, des bois, des lacs ou des étangs; dans les terrains sablonneux ou pierreux, préférablement à un sol glaiseux. Enfin, les inconveniens attachés à l'humidité, rendaient préférable le séjour dans les étages supérieurs d'une maison, à celui du rez-de-chaussée, à moins que la disposition insalubre des étroites habitations sous les combles, ne vînt contrebalancer les avantages de l'élévation au-dessus du sol.

En général, on cherchait à disperser les agglomérations d'individus sur un même point et principalement dans les localités étroites et renfermées, afin de prévenir ou de diminuer la viciation de l'air, et, lorsque la chose présentait des difficultés, on multipliait les moyens de ventilation et d'aération. — Dans les fabriques et les écoles, on abrégeait en outre le travail sédentaire. — Sur les navires atteints par le fléau, le meilleur moyen d'éviter sa propagation, consistait, indépendamment de l'aération, à empêcher le séjour prolongé sous le pont, et à débarquer, si possible, les hommes de l'équipage jusqu'à ce que le navire eût été nettoyé de fond en comble. — Dans les prisons et les bagnes, on multipliait les promenades dans les cours, et on insistait sur l'isolement et la dispersion des condamnés. — Dans les hôpitaux, on évitait soigneusement l'accumulation des malades dans les salles, et on renvoyait de suite les convalescens. — Dans les casernes, les soldats y séjournaient moins que d'ordinaire, et lorsque ces édifices étaient placés dans quelque localité malsaine, on préférait quelquefois faire camper le militaire en dehors des habitations et sous des baraques.

4° La *propreté* était considérée comme une condition prophylactique importante, soit qu'on la régularisât dans le contour des habitations, dans le trajet des rues, au centre des cours, vers les marchés, les boucheries, les écuries, le long des égouts, auprès des fontaines, des puits, des fosses d'aisance, etc., où elle devenait l'objet de mesures administratives, soit qu'on la favorisât dans l'intérieur des maisons, par le blanchiment au lait de chaux, des murs, des allées, des escaliers, ainsi que par le *frottage à sec* des planchers et des meubles, surtout à bord des navires, ou dans l'intérieur des prisons, des hôpitaux, des fabriques, etc.

La propreté sur les personnes devait être entretenue par des lavages avec de l'eau de savon, à l'aide de frictions journalières avec la flanelle ou des brosses douces et par un changement convenable de linge. Les bains tièdes prolongés, pris dans ce but, n'offraient point de semblables avantages, et même avaient l'inconvénient de rendre la peau plus susceptible à l'impression du froid. Toutefois l'addition du sel de cuisine, ou de quelque spiritueux, dans l'eau du bain tiède, pouvait jusqu'à un certain point diminuer cet effet désavantageux.

5° L'*activité modérée du corps et de l'âme*, était non moins favorable au maintien de la santé pendant l'épidémie.

La crainte de respirer un air vicié ne devait donc pas engager les habitans des villes ou des villages à rester cloîtrés et oisifs dans leurs maisons; il fallait au contraire qu'ils prissent un exercice en plein air et autant que possible à pied, loin des habitations, ou dans les lieux secs et élevés, de manière à favoriser la perspiration cutanée. Indépendamment des occupations ordinaires, leur esprit, pendant l'épidémie, devait être constamment porté vers un but utile, et sous ce point de vue la charité, ainsi que le patriotisme, leur fournissaient une carrière à la fois vaste et noble.

D'autre part, point de travaux forcés et continus, soit du corps, soit de l'esprit, point de veilles prolongées, mais une proportion judicieuse de travail et de repos.

Les débauches de tous genres étaient funestes pendant l'épidémie. Les excès dans le rapport entre les deux sexes, remplaçaient souvent, chez la classe riche, l'action d'autres causes débilitantes, et on reconnut l'importance de se tenir à cet égard dans une ligne sévère de modération.

6° Le rôle influent que nous avons vu jouer aux *impressions morales pénibles* parmi les causes du choléra, fit sentir promptement la convenance de les éloigner autant que possible. Si la tristesse qu'inspiraient des pertes douloureuses et multipliées était tout à fait hors de la puissance médicale, il n'en était pas de même de la *peur*, véritable cauchemar, surtout pour les classes aisées de la société. — Le médecin judicieux parvenait à combattre cette fâcheuse disposition de l'âme, en montrant du calme et de l'assurance, en repoussant l'idée d'une maladie pestilentielle, nécessairement fatale, en démontrant l'efficacité des mesures hygiéniques, et en traçant le traitement, qui appliqué à temps, avant son arrivée, devait obtenir des succès non équivoques. — L'administration, lorsqu'elle était éclairée et intelligente, cherchait de son côté à propager parmi les diverses classes de la société, les instructions propres à tranquilliser les esprits. Sans donner une fausse sécurité, elle repoussait certaines mesures sanitaires, sujet d'épouvante pour des populations déjà timorées, les transports forcés des malades dans les hôpitaux, l'appareil ridicule et effrayant des enterremens nocturnes, les vêtemens sanitaires lugubres, les fumigations multipliées, etc. ; elle éloignait ces restrictions barbares de séquestrations et de quarantaines, qui isolant les malades de leur famille, livraient celle-ci au désespoir et d'autre part ruinaient le commerce et l'industrie. Enfin une administration paternelle donnait l'exemple du courage, en défiant le fléau par sa présence dans tous les lieux, et en portant des consolations efficaces à tous les malheureux.

Cette dernière réflexion nous conduit naturellement, à faire ressortir l'indispensable nécessité, de combattre avant tout la *misère*, aggravante compagne des épidémies et du choléra en

particulier. Partout où la sage prévision des autorités parvint à détruire cette plaie de l'humanité, ou du moins à en atténuer les effets par des mesures providentielles larges et énergiques, partout où le riche ouvrit son cœur et sa bourse en faveur des pauvres, là aussi le choléra prit le moins d'extension et offrit le plus de bénignité. Tandis qu'ailleurs, les vues étroites en économie politique de certains gouvernemens, et l'égoïsme des particuliers, amenèrent les résultats les plus fâcheux, de sorte que les classes aisées tombèrent victimes de l'épidémie, qu'elles auraient pu arrêter dans le principe par quelques sacrifices de fortune.

7° Il nous reste à dire un mot des moyens thérapeutiques, employés pour prévenir le développement du choléra. Le charlatanisme ou des théories ridicules en tracèrent une longue liste, dont le chlore, les emplâtres stomachiques, le cuivre, le camphre, les plaques aimantées, etc., faisaient partie; l'expérience la réduisit à un petit nombre de substances, dont l'administration, soutenue par les moyens diététiques, put présenter quelques avantages, mais qui isolée se montra insuffisante contre le fléau. Parmi ces substances se plaçaient en première ligne, les amers simples ou aromatiques et en particulier le quinquina, la camomille, la sauge, etc., sous forme d'infusions aqueuses ou spiritueuses, prises avant les repas et à froid, une ou deux fois le jour. Au second rang on comptait les astringens légers, tels que le thé froid, le cachou, etc. Il est certain que les amers tendaient à maintenir l'équilibre nerveux dont la rupture constituait le choléra, et que les astringens prevenaient la diarrhée des prodromes.

Telles sont les principales règles de prophylaxie applicables à l'épidémie de choléra, et, à l'appui de leur utilité, nous rappellerons quelques faits qui sont venus à notre connaissance.

Nous avons dit précédemment que les juifs en Prusse avaient été miraculeusement ménagés pendant le choléra. Ce résultat extraordinaire piqua notre curiosité, nous allâmes aux enquêtes, et nous apprîmes que leurs succès étaient dus, soit à leur ma-

nière de vivre habituelle, soit à l'intelligence et à l'activité de leurs anciens ou de leurs rabbins, soit enfin à la charité généreuse et large de tous leurs co-réligionaires.

La manière de vivre des juifs prussiens est en général fort sobre ; personne ne commet d'excès de table ou de boisson, et sur les 5,611 israélites de Berlin, nous n'avons pu découvrir qu'un seul ivrogne. Les viandes qu'ils mangent sont privées de sang et soigneusement examinées par leurs bouchers, ils rejettent le lard, les graisses et en général les parties fibreuses ; dans leur cuisine, ils évitent les sauces, font un usage fréquent de condimens actifs et d'aromates, d'oignons, d'aulx, de moutarde ou de mérédi et ajoutent beaucoup de sel, surtout en mangeant du poisson. — Leurs vêtemens sont ordinairement chauds, quoiqu'en général assez malpropres. — Vivant habituellement en famille, ils ne sortent jamais la nuit ; sont toujours rentrés chez eux avant 11 heures du soir, et fréquentent rarement les maisons de débauche. — Enfin assez inquiets sur leur santé, ils ont promptement recours aux conseils médicaux.

Dès que l'épidémie de choléra menaça d'envahir les états prussiens, les anciens de la communauté israélite à Berlin se rassemblèrent pour pourvoir aux moyens d'éloigner le fléau, et élurent un *comité de subsides*, à la tête duquel se trouvaient MM. Meyer et Burg. — On résolut d'activer l'inspection sur les familles pauvres, et outre les secours qu'on pouvait tirer de la caisse commune, trois sociétés volontaires de bienfaisance, Magine-Reim, der Freunde, der Brüdervereine, développèrent une activité extraordinaire pour subvenir aux besoins des indigens. — On s'arrangea avec l'administration de l'*Arbeitshaus*, pour y faire prendre des bains chauds à tous les pauvres, dans un but de propreté. — On distribua gratis, depuis le 23 septembre au 6 décembre 1831, à trois cent quatre-vingts pauvres, des surtouts, des bas de laine et des ceintures de flanelle ; en outre on fournit du bois aux familles, et on établit un régime approprié à la nature de l'épidémie. Pour cela, on distribuait par jour à chaque individu, 2 livres de pain, et ½ de li-

vre de viande. Le dimanche on ajoutait 4 onces de riz, le lundi $\frac{1}{32}$ metz* de lentilles, le mardi $\frac{1}{4}$ metz de pommes de terre, le mercredi $\frac{1}{32}$ metz de gruau de blé sarrasin, le jeudi $\frac{1}{16}$ metz de pois, le vendredi $\frac{1}{32}$ metz de millet, et le samedi 4 onces d'orge mondé. Les pauvres pouvaient au moyen de cartes, manger à une table commune dans des auberges désignées, ou prendre part à une distribution d'alimens cuits, ou bien enfin recevoir des alimens en nature. — Indépendamment de ces secours de première nécessité, des médecins furent payés pour visiter les familles, des hôpitaux furent créés, des précautions minutieuses furent prises pour fournir en abondance des moyens de soulagement à tous les malades quelconques, même à ceux légèrement atteints, du linge, des gardes, des appareils, des médicamens. Les pauvres qui vivaient dans des habitations étroites, furent transportés dans des appartemens plus vastes et plus sains. Enfin le service des synagogues fut abrégé, et les jeûnes consacrés par la religion furent supprimés par les rabbins. Ainsi tous les membres de la communauté israélite se rendirent mutuellement des services fraternels, et les riches firent un noble usage de la fortune que leur avait départie la Providence, non-seulement envers leurs co-réligionaires, mais aussi envers leurs compatriotes chrétiens, dans les collectes de quartiers et dans la dotation des hôpitaux de district.

Mais ce n'est pas encore tout : les juifs de Berlin peuvent aussi nous servir de modèles, dans les moyens employés pour préserver les écoles de l'invasion du choléra.

Dans le principe de l'épidémie, l'effroi qu'elle causait avait inspiré l'idée de fermer les écoles, de supprimer l'enseignement public ou du moins d'en borner l'exercice. Le respectable et savant Barruch Auerbach, directeur de l'école de Thalmud-Thora à Berlin, n'en jugea pas de même et son esprit éclairé saisit de suite les moyens propres à prévenir le mal,

* 16 metz font un boisseau (scheffel) de Prusse, le scheffel de blé pesant 84 livres de 16 onces.

sans changer la marche des affaires. Près de cent onze élèves, de l'âge de cinq à quatorze ans, étaient confiés à ses soins, la plupart appartenant à des familles misérables, privés de ressources, mal vêtus, mal nourris, souvent malpropres. L'école continua d'être ouverte pendant l'épidémie et cependant *pas un seul* des élèves ne tomba malade. Que fit donc M. Auerbach pour obtenir un succès aussi marqué, quels moyens employa-t-il pour éloigner le fléau de son institut? Voici tout son secret: 1° Les salles vastes étaient munies de ventilateurs, et on eut soin d'en renouveler entièrement l'air pendant les heures de récréation; — toutes les semaines on les nettoya minutieusement. — Le local destiné au service divin était assez considérable, pour que chaque enfant occupât un espace de plus de cinq pieds carrés. — Dans chaque salle on fit évaporer du vinaigre aromatique. 2° La durée de la récréation, qui était d'un quart d'heure, fut portée à une demi-heure. 3° Des ceintures de flanelle, des bottes, des chemises, des bas de laine, des pantalons, des habits, furent distribués aux élèves. 4° On leur fit prendre fréquemment des bains de propreté avec de l'eau de savon, et on évita avec soin qu'ils ne prissent froid en sortant du bain. 5° Le service divin du nouvel an, qui est fort prolongé, fut interrompu pour faire une distribution de boissons chaudes. 6° Pendant la saison froide on distribua également des soupes chaudes matin et soir. 7° L'usage des fruits fut défendu, et l'exécution de cette défense fut soigneusement surveillée. 8° On donna à boire de l'eau panée et toujours en petite quantité à la fois. 9° On inspira aux enfans une confiance entière en Dieu. 10° On se procura une petite pharmacie, des couvertures de laine et autres appareils, pour avoir des secours prompts, sous la main, en cas de besoin, et deux médecins visitèrent l'école deux fois le jour. (*Rapport du 1er décembre* 1831.)

Les israélites de Breslau ne restèrent point en arrière de leurs co-réligionaires de Berlin. Quoique le nombre des riches fût moins considérable, ils exercèrent une charité non moins

généreuse. Dans la collecte qui s'éleva à huit mille écus, une seule maison juive donna cinq cents écus. Les juifs de Breslau mangeaient beaucoup d'ail, évitaient soigneusement tout excès dans les boissons, et des secours abondans et de toute espèce furent distribués à leurs pauvres. On sait combien le résultat de leurs efforts fut couronné de succès. (*Rapport du* 29 *décembre* 1831.)

A Posen, les mesures judicieuses qui furent prises par les juifs, attirèrent l'attention du gouvernement et reçurent son approbation. Indépendamment des règles d'hygiène ordinaires ponctuellement suivies, et des secours distribués, les rabbins contribuèrent infiniment par leurs discours, leur exemple et leur zèle à soutenir le moral de leurs ouailles. L'obligation de se soigner promptement et de soigner les autres, fut par eux érigée en un précepte religieux. Pour empêcher les excès de femmes, ils s'emparèrent des clefs des bains où les femmes font leurs ablutions après l'époque des menstrues : celles-ci restant ainsi impures d'après les lois de Moïse, les maris se virent obligés de ne plus avoir de cohabitation avec elles, pendant tout le temps de l'épidémie. Enfin les juifs de Posen établirent entre eux des associations charitables, pour secourir de suite le premier venu malade, soit juif, soit chrétien, et ils rendirent de très grands services à la ville, comme gardes-malades actifs et intelligens.

Entre les populations chrétiennes de Berlin, les plus à l'abri du choléra, nous avons cité la communauté protestante, connue sous le nom de *Colonie française*. Cette communauté se compose d'environ quatre mille cinq cents âmes, dont plusieurs familles aisées et la plupart dans l'état de médiocrité ; mais elle compte un assez grand nombre de pauvres, partie admis dans un hospice, partie assistés à domicile : la classe moyenne exerce diverses professions, surtout des métiers sédentaires, mais il n'y a aucun individu qui fasse le métier de se tenir au coin des rues pour attendre de l'ouvrage. La colonie n'eut qu'un très petit nombre de cholériques et encore moins de morts. L'hôpi-

tal, contenant cent quarante habitans, fut à l'abri du fléau, ce qu'on peut attribuer aux précautions hygiéniques qui furent suivies. Dans les diverses familles on s'en tint au régime prescrit, et on observa de la modération dans toutes les jouissances; quant aux pauvres, on leur distribua du pain, de *bons bouillons*, et du bouilli, des vêtemens et du linge; enfin on fit quelque dépense, pour faire boire le matin, du *café* aux vieillards et aux enfans. Les établissemens destinés à l'éducation des enfans pauvres de la colonie, consistant en une maison d'orphelins et une école de charité à laquelle est annexée une école externe, furent également exempts de maladie. Les orphelins étaient au nombre de cinquante à soixante enfans des deux sexes, l'école de charité renfermait près de cent enfans garçons et filles placés dans deux maisons, l'école externe comptait à peu près quarante élèves. — Or pendant l'épidémie on eut un soin particulier de ces établissemens. On fit faire de fréquentes promenades aux enfans pour leur faire prendre l'air, on régla leur régime, et on leur distribua des ceintures de flanelle. (*Rapport du 7 décembre* 1831.)

Enfin, parmi les classes de la société les plus ménagées en Prusse par l'épidémie de choléra, nous avons mentionné le *militaire*, et voici ce que nous avons recueilli au sujet des mesures hygiéniques adoptées dans l'armée prussienne. 1° On distribua aux soldats des ceintures de laine. 2° On mit davantage les soldats à l'abri du froid, soit pendant le service, soit hors du service. 3° On évita tous les exercices trop pénibles ou échauffans. 4° On fit promener souvent les compagnies en plein air, sous l'inspection d'un officier. 5° On défendit l'usage des bains froids. 6° On supprima les postes qui n'étaient pas absolument nécessaires, afin que les soldats fussent moins souvent placés en sentinelle. 7° On procura à la troupe des logemens commodes et secs et particulièrement des lits chauds. 8° On punit sévèrement tout soldat trouvé dans un état d'ivresse. En outre dans les lieux où se trouvaient des casernes, 9° on borna le nombre des visites et des sorties, jamais plus tard que sept heures du

soir. 10° On fit un choix plus soigné des alimens, on distribua soir et matin des soupes chaudes, on limita l'achat des spiritueux et on surveilla minutieusement l'introduction de vivres dans les casernes. (*Rapport du 29 décembre 1831.*)

Dans la maison des cadets à Berlin, où le choléra pénétra, mais où ils fut arrêté de suite, on fit promener les élèves deux fois par semaine dans la campagne, sous l'inspection d'un officier. Le régime fut plus soigné et moins sévère. Au lieu d'un morceau de pain le matin, on leur distribua des soupes farineuses chaudes. A dix heures on leur donna un bouillon de viande avec un peu de pain blanc. Le dîner et le souper restèrent les mêmes, mais on eut soin d'éviter les légumes venteux. Ils continuèrent à ne boire ni vin, ni bière, et à se borner à l'eau pour toute boisson. On leur donna des ceintures de flanelle et on remplaça les bas de fil par des bas de laine; enfin on plaça dans les corridors de distance en distance une solution de chlorure de chaux. (*Rapport du 17 novembre 1831.*)

Nous ne pousserons pas plus loin ces citations, qui nous paraissent décisives en faveur des mesures diététiques comme moyen préventif, et nous terminerons par le narré d'un fait, qui semble également assigner au quinquina, une place assez éminente parmi les remèdes prophylactiques proposés.

M. le docteur Seidler, médecin à Weissenfels, raconte que dans le mois d'août 1831, deux bateaux chargés de blé partirent de cette ville pour Magdebourg; ayant pris un autre chargement, ils remontèrent à Berlin, et passèrent à Custrin et de là à Stettin. A leur retour de Stettin, le choléra éclata à Custrin et ils furent obligés de faire quarantaine. Bientôt après, trois hommes de l'équipage des bateaux furent atteints du choléra et deux d'entre eux succombèrent. Lorsque le choléra eut paru à Berlin, ces bateaux redescendirent jusqu'à Rathenow près de Magdebourg. Là ils furent de nouveau obligés d'entrer en quarantaine avec deux cents autres bateaux. Sur ces deux cents bateaux, douze matelots tombèrent malades, et deux des hommes de l'équipage des deux premiers bateaux subirent le même

sort. Or ces bateaux appartenaient à un pêcheur de Weissenfels, nommé Arnold, et deux de ses fils les conduisaient. Environ quinze jours avant leur départ, les deux fils d'Arnold furent atteints de fièvre d'accès en tierce et on les traita. Ils furent assez bien rétablis de leur fièvre à l'aide du quinquina, sans cependant qu'on pût les juger tout à fait libres de récidive. En conséquence, on recommanda à l'un et à l'autre de continuer en petites doses l'usage du quinquina, et on remit à l'un une décoction de quinquina et à l'autre dix-huit paquets de deux grains de sulfate de quinine. Ils voyagèrent ainsi quatre semaines et prirent chacun de temps à autre de leur remède, la fièvre reparut legèrement, mais fut de nouveau coupée avec facilité. Dans ces conjonctures le choléra parut sur leurs bateaux, eux seuls restèrent bien portans, soignèrent leurs malades et les ensevelirent, eux seuls soignèrent les malades sur les deux cents bateaux, allant d'une embarcation à l'autre, sans en être le moins du monde éprouvés. Croyant devoir attribuer leur bien-être au remède qu'ils prenaient, ils le firent renouveler et s'en servirent constamment jusqu'à leur retour à Weissenfels, le 6 novembre 1831. (*Allgemeine Cholera-Zeitung von Radius*, n° 23.) (17)

M. le docteur Albert Sachs recommandait également la *bière de quinquina* comme un préservatif reconnu efficace à Berlin.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

NOTES

ADDITIONNELLES.

N° 1.

Pour suppléer à l'omission du Bulletin, nous croyons devoir transcrire ici le rapport du 27 septembre 1831.

«Les symptômes qui caractérisent l'époque de la maladie qui appartient aux prodromes, sont de deux genres, dont les uns peuvent se rapporter aux fonctions nerveuses, les autres aux fonctions digestives. Au nombre des premiers se présentent les vertiges, avec ou sans perte de connaissance, l'accablement, le serrement de la tête, le tiraillement légèrement douloureux des jambes et à l'épigastre, un sentiment de froid aux pieds et aux mains, un serrement pénible à la base de la poitrine, l'insomnie ou le sommeil agité. Aux seconds nous rapportons les nausées, les renvois, les borborygmes, la diarrhée, les vomissemens, la soif, la constipation, une diminution dans les urines. Ces symptômes présentent des différences sous le rapport de la succession, de la fréquence et de la durée.

« Leur ordre de succession est celui-ci : constipation, borborygmes, diarrhée, soif, diminution des urines, faiblesse, vertige, serrement de la tête ou douleur frontale, avec ou sans perte de connaissance, malaise épigastrique, tiraillemens dans les membres, accompagnés ou non de sentiment de froid, de sueurs froides, nausées, renvois et vomissemens.

« Quant à l'ordre de fréquence, les borborygmes et la diarrhée tiennent le premier rang, avec soif plus ou moins vive; viennent ensuite les vertiges, le sentiment de froid et les sueurs, les tiraillemens dans les membres, les nausées, l'anorexie, les vomissemens, la constipation, la céphalalgie et la diminution des urines.

« Parmi tous ces symptômes, le plus durable est la diarrhée, elle précède souvent d'un grand nombre de jours tous les autres. La constipation qui se manifeste avant la diarrhée, est

également assez opiniâtre. Le vertige ainsi que l'accablement qui précèdent aussi quelquefois l'invasion, d'un certain nombre de jours, ne sont ordinairement que temporaires, mais peuvent récidiver, l'accablement est en outre une conséquence de la diarrhée et alors dure autant qu'elle, lorsque les évacuations sont très abondantes. Le vomissement est moins durable et sert ordinairement de transition aux symptômes caractéristiques du choléra qui règne actuellement à Berlin.

« La diarrhée prend quelquefois tout à coup, elle est sans douleurs, sans ténesme, le ventre n'est point ou peu douloureux, les selles sont liquides, parfois comme involontaires, et ne produisent aucune irritation extérieure, elles sont fréquemment verdâtres ou jaunâtres, vermineuses chez les enfans et ont une odeur fétide, souvent elles se répètent un grand nombre de fois, mais sans avoir lieu coup sur coup. La constipation s'accompagne d'un sentiment de pesanteur dans le bas ventre, quelquefois de symptômes hémorroïdaux et d'urines plus rares et plus foncées. Les borborygmes sont très sonores et paraissent rapides, ils sont quelquefois accompagnés d'expulsion de vents et de renvois. La soif accompagne ordinairement la diarrhée, sans sécheresse de la bouche et sans rougeur de la langue, laquelle est plutôt pâle, quelquefois avec un enduit blanchâtre léger. La bouche n'est point amère pour l'ordinaire. Le vomissement est toujours accompagné de malaise épigastrique, de nausées et de renvois, mais ces derniers symptômes peuvent exister sans que le vomissement survienne. Au moment où le vomissement survient, se manifeste ordinairement un vertige. Les matières vomies sont souvent acides et contiennent ordinairement des alimens mal digérés; souvent il arrive que ces alimens ont été pris depuis long-temps; les vomissemens se succèdent peu fréquemment et sont ordinairement suivis de sueurs à la tête. Les vertiges sont brusques, ont lieu quelquefois en pleine rue et en marchant, lorsque le malade fait un effort, quelquefois dans son lit. La diarrhée coïncide parfois avec le vertige ou lui succède immédiatement. On a des exemples de malades, qui dans ce moment se sont écriés : « J'ai le choléra! » Est-ce la suite d'une terreur préexistante?

« Aux vertiges répond aussi une diminution brusque des forces musculaires, au point qu'on a vu des malades tomber subitement et perdre connaissance. Dans tous les cas il reste un état d'accablement temporaire et de sueurs.

« Parmi les symptômes que nous venons d'énumérer aucun n'est pathognomonique; cependant la coïncidence du développement, avec certains rapports entre les individus qui les présentent et d'autres précédemment affectés du choléra, ne laissent point hésiter à traiter ces malades comme étant atteints

eux-mêmes des premiers symptômes du choléra, et cette remarque est importante sous le rapport thérapeutique, ainsi que nous chercherons à le prouver plus tard, car ces symptômes cèdent facilement à un traitement rationnel, quelquefois ils se guérissent spontanément, mais c'est ce qu'il ne faut pas attendre. Les rapports dont il est question sont, la demeure dans le même lieu, une nourriture commune, les liens de famille, un début de maladie fort rapproché, des habitudes communes avec des malades, affectés de choléra. Parmi les symptômes accidentels, on doit ranger l'état sabural et la céphalalgie. » (*Rapport du 27 septembre* 1831.)

MM. les docteurs Suidter et Minnich, envoyés par la Confédération Suisse pour étudier le choléra en Autriche et en Hongrie, tracent à peu près la même description des symptômes prodromiques.

« Le malade commence par éprouver, et cela plutôt de nuit que de jour, un léger mal de tête, avec pesanteur et embarras dans la tête, léger poids à l'épigastre, borborygmes dans le bas-ventre, avec *aura abdominalis*, bâillemens, nausées, quelquefois diarrhée, ordinairement un peu de frisson et d'horripilation le long du dos, tiraillemens dans les muscles, souvent de légères crampes surtout aux pieds. Ces symptômes sont pour l'ordinaire accompagnés d'un pouls rapide et serré. Le malade n'a plus l'esprit bien libre, l'inquiétude, le malaise et l'agitation s'emparent de lui et se peignent insensiblement sur sa physionomie. » (Voy. *Rapport n° 12, de la Commission sanitaire fédérale.*)

Dans les épidémies de choléra à Paris et à Londres, on a également distingué des prodromes *diarrhéiques* et des prodromes *vertigineux*, et on a remarqué que ces derniers précédaient ordinairement les cas les plus graves et les plus prompts.

N° 2.

Les observations que nous avons faites sur la température du corps dans l'attaque de choléra, ont été répétées ailleurs. Le professeur Czermak à Vienne, en particulier, a remarqué que le maximum de refroidissement avait lieu dans les pieds, puis aux mains, à la langue, à la face, au cou, etc. Le même praticien a constaté, que la température du sang retiré du bras, par la saignée, suivait une progression décroissante analogue à celle des autres parties ; ainsi, chez une femme de cinquante-quatre ans, dont la langue indiquait une température de $24\frac{1}{8}$° R., les mains $25\frac{1}{8}$°, les pieds 23°, le scrobicule du cœur $25\frac{1}{6}$°, le

sang n'avait conservé qu'une température de $26\frac{1}{6}$°; tandis que chez une autre femme de vingt-un ans, la langue étant à 19° R., et les mains à 18°, le sang indiquait $21\frac{3}{4}$°. Les deux expériences avaient été faites dans une chambre, dont la température était de 15 à 16° R.

Nous remarquerons en passant, que l'abaissement de température à la peau, dans l'attaque violente de choléra, tient évidemment à ce que cette enveloppe du corps ne développe plus de chaleur par elle-même, mais reçoit sa température des corps environnans, et voici une expérience faite dans l'hôpital de M. Casper, qui confirme cette assertion. Un cholérique étant placé dans un bain de vapeurs, la température de la peau en contact avec la vapeur s'éleva insensiblement, mais, tandis que la surface dorsale de la main s'échauffait, un thermomètre placé dans la paume de la main tenue fermée, indiquait l'état stationnaire de la température cholérique de cette partie.

N° 3.

Ce que nous avons dit dans ce chapitre, s'est trouvé confirmé par les observations recueillies, soit en Autriche, soit en France, soit en Angleterre.

N° 4.

MM. Suidter et Minnich ont admis comme nous des sueurs critiques, surtout dans le début, et des évacuations bilieuses critiques. Ils placent aussi parmi les crises, le retour des urines, les hémorragies nasales et utérines, et un sommeil doux et tranquille.

On a parlé de *parotides critiques*, qui auraient suppuré ; mais ces accidens en général rares, nous paraissent avoir été étrangers à l'attaque du choléra proprement dit.

N° 5.

MM. Suidter et Minnich ont placé parmi les maladies secondaires, de véritables complications cutanées, scarlatiniformes, miliaires, varicelleuses, érysipélateuses. Dans un de ces cas,

le choléra se manifesta à la suite de la disparition d'un érysipèle à la face, et celui-ci reparut quand l'attaque du choléra eut cessé. Ces messieurs ont vu, en outre, une espèce d'angine tonsillaire, et la fièvre puerpérale compliquer le choléra.

A Paris, des aliénés, des galeux, des vénériens, ont été atteints par l'épidémie de choléra. Les phthisiques dans cette capitale n'ont pas été autant ménagés qu'à Berlin.

N° 6.

La plupart des auteurs n'ont pas cru devoir entrer dans des détails sur le diagnostic du choléra, supposant que cette dernière maladie offrait des caractères trop tranchés, pour pouvoir être confondue avec d'autres malaises; cependant rien n'a été plus commun que ce genre de confusion, et rien de plus grave que ses conséquences. N'avons-nous pas vu en effet plusieurs villes être témoins d'émeutes, par suite de l'oubli du diagnostic entre le choléra et certains empoisonnemens, et ne peut-on pas attribuer raisonnablement en partie à cette même négligence, l'augmentation du chiffre des décès, surtout dans le début de l'épidémie!

N° 7.

MM. Suidter et Minnich placent au premier rang parmi les maladies consécutives au choléra, les *affections du cerveau*. Toutefois nous croyons avoir prouvé, que ces affections ont été loin d'être aussi fréquentes dans tous les lieux, ou de paraître comme conséquence nécessaire du choléra, et que même le genre de traitement, surtout l'aération, ont prévenu leur développement. Elles ne doivent donc être considérées, que comme un accident dans la plupart des cas. Quant à la distinction qu'établissent ces auteurs d'un état typhoïde, ayant la plus grande analogie avec le typhus abdominal, elle ne nous paraît pas davantage fondée en fait, mais plutôt être le résultat d'une théorie préconçue. Il n'en est pas de même des maladies consécutives, ayant leur siége dans le *système digestif* et *ses annexes :* nous reconnaissons avec eux, que ces maladies n'ont point été rares, mais aussi il faut convenir qu'elles ont été fréquemment la conséquence d'un mauvais traitement ou de fautes de régime. — L'*affection du foie* avec teinte ictérique, que signalent nos collègues, s'est présentée rarement à notre obser-

vation, et la *fièvre synoche* consécutive dont ils parlent, se lie ordinairement à l'existence de phlegmasies chroniques. Quant aux congestions partielles du poumon, la débilité du corps, le tremblement musculaire, la difficulté d'avaler, et l'enrouement, qu'ils mentionent également au nombre des maladies consécutives, ce sont des accidens ou rares ou de moindre importance.

N° 8.

Les informations obtenues de Vienne, Paris et Londres, semblent conduire aux mêmes conclusions que les nôtres.

N° 9.

La plupart des auteurs citent comme nous des cas de récidives, et en général ils ne les considèrent pas comme très fréquens.

N° 10.

Nous ne trouvons aucun fait dans les auteurs, qui soit en contradiction avec ce que nous avons avancé dans ce chapitre, mais il est vrai de dire que le plus grand nombre des écrivains ont négligé cette question.

N° 11.

La concordance qui existe entre nos observations anatomiques, et celles faites en Autriche, en France ou en Angleterre, est un fait remarquable, qui prouve en faveur de l'identité du choléra dans les divers lieux. On a seulement varié quant au siége de quelques-unes des altérations abdominales. Ainsi M. le professeur Czermak à Vienne, croit que les altérations glandulaires, qu'on remarque dans les intestins, ne résident pas dans les glandules de Brunner ou de Peyer, mais bien dans les glandules et les vaisseaux lymphatiques.

A Paris, on a remarqué que chez les cholériques le tissu des os, et en particulier celui des os spongieux, était fort injecté. Les dents mêmes présentaient cette injection, quelques heures

après la mort, dans leur racine et la moitié de leur couronne, et elles étaient en conséquence rejetées par les dentistes pour la fabrication des fausses dents. Au reste ce symptôme a été observé à la suite d'autres maladies, de la variole, par exemple.

Nous avons dit, page 387, que M. Wittstock n'avait pu terminer ses analyses chimiques des produits cholériques, avant notre départ de Berlin en 1831; dès lors ce savant a publié le résultat de son travail, et nous y trouvons (en outre des données qu'il avait eu la complaisance de nous communiquer) les observations suivantes: 1° Il trouva dans le sang cholérique six pour cent de fibrine, tandis que moyennement le sang d'un homme en santé en contient treize pour cent. Cette fibrine extraite du sang cholérique, ne devenait jamais aussi blanche que celle du sang normal, était infiniment moins épaisse, et se séparait beaucoup plus difficilement de la substance colorante. — Le caillot du sang cholérique ne pouvant pas se séparer complétement du serum, qui lui-même réagissait toujours alcalinement, on devait plutôt le considérer comme une substance saturée d'un liquide alcalin. En traitant ce caillot cholérique par l'alcohol rectifié, on ne trouva aucune différence quant à la qualité des élémens, d'avec le caillot normal; mais le caillot cholérique laissa trente-un pour cent, et le caillot normal trente-huit pour cent, de résidu sec. Le poids total des substances enlevées au sang normal par l'alcohol, était cependant plus grand que celui des substances enlevées au caillot cholérique. — 2° Les liquides évacués par les selles des cholériques, se composaient, de la sérosité dégagée du sang dans le canal intestinal et de mucosités intestinales. — Le contenu de l'intestin grêle se composait de serum très étendu et de mucus. 3° Les fluides jaunâtres vomis réagissaient ordinairement comme acides, les fluides verts, au contraire, réagissaient comme alcalins dans bien des cas. Les matières vertes qui réagissaient un peu comme acide, ne donnaient plus à la distillation aucune trace d'acidité; on y reconnaissait la présence de l'élément de la bile appelé picromel. Les liquides évacués par vomissemens se composaient, de salive (albumine avec phosphate de chaux), de chlorure de soude, d'osmazome avec soude et ammoniaque, de restes de chyme. — 4° L'analyse de l'urine cholérique offrait les mêmes résultats que celle de l'urine saine; l'urine cholérique réagissait acide dans la plupart des cas, comme celle des personnes bien portantes. 5° L'air expiré par les cholériques ne contenait que $2\frac{2}{10}$ et $3\frac{5}{10}$ pour 100 d'acide carbonique, tandis que chez les personnes saines, la moyenne de l'acide carbonique expiré, suivant Allen et Pepys, est de 8 ou $8\frac{5}{10}$ pour 100. Or ce résultat est important, et doit avoir des conséquences graves pour l'économie animale.

A l'appui des analyses faites à Berlin par M. Wittstock, et des résultats obtenus à Breslau par MM. Seidel et Göppert, nous croyons devoir rappeler ici les expériences faites dans l'Inde par M. Christie. Ce médecin a reconnu dans les excrétions des cholériques, tous les caractères du serum pour la partie liquide, et de la fibrine pour la partie coagulée. — MM. O'shaugnessy et Reid-Clanny de leur côté, ayant analysé le sang des cholériques en Angleterre, ont trouvé que ce sang avait perdu une grande proportion de sa sérosité, ou des sels neutres, de l'albumine et de la fibrine qui entrent dans sa composition normale.

M. Le Camu, chimiste à Paris, a également prouvé dans les analyses qu'il a faites du sang des cholériques, que la proportion de matières fixes y est plus du double que dans le sang à l'état normal, et il l'attribue à la perte d'une partie de la sérosité. La diminution proportionnelle du carbonate alcalin que contient le sang, lui a paru sensible. — Suivant le même analyste, on retrouve dans les selles des cholériques, du carbonate de soude, de l'albumine et de cette matière extractive, qu'on a comparée à l'osmazome, enfin les principes les plus essentiels à la constitution du serum. Mais, en opposition avec Christie, la matière blanche d'aspect fibrineux qu'on y observe, lui a paru plutôt présenter les caractères du mucus, que de la fibrine.

N° 12.

Suivant MM. Suidler et Minnich, l'essence du choléra consiste, dans le trouble progressif des systèmes vasculaire et nerveux, de la périphérie jusqu'aux gros troncs, d'où résultent 1° l'activité sécrétoire excessive du tube intestinal, par antagonisme avec la périphérie externe; 2° la perturbation de la vie vasculaire, avec affaissement total de l'artérialité, ou enfin la suppression totale de la vie dans le système vasculaire; 3° l'affaissement, et enfin la cessation de l'influence nerveuse. En conséquence de cette théorie, ces messieurs excluent le développement des *inflammations* dans le cours du choléra (en contradiction avec les faits), et voient prédominer partout la vénosité; il y a, suivant eux, une *apoplexie veineuse* si l'affection vasculaire prédomine, et une *paralysie nerveuse* si c'est l'affection nerveuse qui a le dessus. Le foie comme pole et représentant de la vénosité, étant essentiellement affecté, le caractère bilieux serait toujours plutôt, et d'abord un effet de l'affection du système vasculaire, mais dans la suite une affection purement locale et subordonnée à l'état du foie.

N° 13.

Tous les rapports médicaux sur les diverses épidémies, entre autres celles de Vienne, de Paris et de Londres, viennent confirmer les assertions contenues dans ce chapitre.

N° 14.

La même observation que nous venons de faire au sujet du chapitre des causes prédisposantes, s'applique à celui des causes déterminantes.

N° 15.

Les remarques faites sur le prognostic par d'autres praticiens en Autriche, en France et en Angleterre, sont en grande partie concordantes avec notre rapport, et à cette occasion nous recommanderons surtout la lecture de l'*Histoire du choléra-morbus dans le quartier du Luxembourg*, par M. *H. Boulay de la Meurthe*, Paris, 1832; et la *Monographie du choléra-morbus épidémique de Paris*, par *N. Gendrin*, Paris, 1832.

N° 16.

Pour l'intelligence, et comme complément du chapitre sur le traitement, nous croyons devoir transcrire ci-joint le *Rapport du 17 novembre* 1831, dont il est fait mention page 201.

« Avant de présenter ici le traitement qui nous a paru le plus rationnel, il n'est point inutile de tracer une esquisse des diverses méthodes de traitement employées à Berlin, soit dans les hôpitaux créés *ad hoc* pour traiter les cholériques, soit par les médecins dans leur pratique particulière, afin d'être à même de comparer le résultat de ces méthodes et d'en tirer des conclusions plus ou moins positives.

« Les hôpitaux créés aux frais de la ville étaient au nombre de cinq, et distribués dans divers quartiers.

« Le premier de ces hôpitaux, situé à l'est de la ville, à l'extrémité de la Neue Kœnigstrasse, n° 13, reçoit la plupart

des malades de la vieille ville et des quartiers environnans.* La direction en est confiée à M. le docteur Romberg. Ce médecin, considérant dans le principe de l'épidémie le choléra asiatique comme le résultat d'une paralysie du système nerveux sans réaction quelconque, employait dans le traitement du début, des *bains chauds* de 40 degrés R., acidulés avec les *acides muriatique et nitrique*, des bains de vapeurs avec l'alcohol enflammé, des frictions excitantes et des sinapismes. A l'intérieur on administrait les *saturations salines* (mixtura Rivieri) ou les *poudres effervescentes, avec le bicarbonate de soude,* pour combattre les vomissemens; un *julep avec acide muriatique*, pour agir contre la diarrhée, et une *émulsion camphrée* avec *liqueur de corne de cerf succinée*, *valériane*, etc., comme excitant du système nerveux; rarement *des saignées*, et seulement pour agir mécaniquement sur l'état de congestion vasculaire ou pour combattre les altérations du sang. Le calomel était aussi administré, mais à petites doses, et plutôt comme purgatif, dans l'idée de combattre les congestions vasculaires à la tête, que pour modifier les altérations du sang. — Plus tard et par suite d'observations contradictoires, surtout par l'ouverture des cadavres, après notre arrivée, il s'est occupé davantage des symptômes de réaction abdominale et céphalique, a eu recours aux *saignées locales* assez multipliées soit à l'épigastre soit au front et derrière les oreilles, aux applications froides sur la tête, etc.; mais ne considérant ces symptômes que comme accessoires, cela ne l'a pas empêché de combiner avec ce traitement l'emploi des excitans intérieurs, surtout du *camphre*, soit en émulsion, soit en lavemens, lors même que l'irritation intestinale et gastrique était portée très loin. Indépendamment de ce traitement spécial, divers essais ont été faits avec d'autres médicamens, mais sans indication bien positive. Ainsi on a employé successivement la *belladonne*, la *jusquiame*, la *teinture éthérée fer*, l'*arnica*, le *nitrate d'oxyde de bismuth*, l'*eau de laurier-cerise*. On a injecté une infusion d'arnica dans la veine bracchiale, et enfin on a pratiqué l'ouverture de l'artère axillaire. L'emploi de l'*opium* a été en général négligé; mais d'autre part on a eu recours assez fréquemment (surtout chez les employés) aux *vomitifs d'ipécacuanha* dans les cas de prodromes, et cela avec un grand succès.— Dans le même hôpital M. le docteur Sanson, envoyé par le gouvernement français pour faire des essais avec l'*huile de cajeput*, a cherché à appliquer ce remède excitant dans

* Il était surtout destiné à recevoir les malades des commissions de santé de la ville de Berlin, comprises sous ces n^{os} 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, et 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55.

quelques cas, mais il a été contrarié dans ses expériences et n'a pu en tirer aucun résultat concluant. — M. Searle, chirurgien anglais, fort connu par sa pratique dans l'Inde et surtout par la publication d'un ouvrage sur le choléra, après être resté quelque temps à Varsovie, repassa par Berlin et on l'engagea à faire l'essai de sa méthode de traitement, qui consiste dans l'emploi, de lavemens répétés avec du *muriate de soude*, du *calomel* à hautes doses et de la *teinture d'opium* à doses répétées, de *frictions sèches*, d'*applications chaudes* et *sèches*, etc. A cet effet on ordonna de mettre à sa disposition deux chambres pour y traiter des malades. Deux cholériques furent soumis à ce traitement, mais soit que les cas fussent graves, soit qu'on eût mis de la négligence à aider M. Searle, ils étaient morts tous deux dès le lendemain. Aussitôt s'élevèrent des contrariétés nombreuses, M. Searle fut obligé d'abandonner l'entreprise, et son essai échoua comme le précédent. M. Romberg n'en fut que plus confirmé dans ses idées et que plus disposé à employer le camphre, comme un véritable cheval de bataille.

« Le second hôpital, dirigé par M. le docteur Bœhr, est situé dans la Louisenstrasse, n° 32, près de l'hôpital de la Charité, au nord-ouest de la ville, dans une position salubre et aérée, mais loin des quartiers populeux.* M. Bœhr a en général suivi une méthode empirique et a essayé successivement le traitement de *Hope*, de *Leviseur*, les bains chauds à 35 degrés R., divers excitans intérieurs, tels que la *liqueur d'ammoniaque succinée*, la *teinture de valériane ammoniacée*, l'*huile de cajeput*, la *quinine*, le *camphre*, le *phosphore*, l'*eau de Luce*, le *carbonate d'ammoniaque pyro-huileux*, la *noix vomique* et la *strychnine*, la *teinture de capsicum*, la *teinture éthérée d'acétate de fer*, la *teinture de vératrum*, et de plus la *pile galvanique*, le *cautère actuel* le long du dos, le *moxa* à l'épigastre, les *affusions d'eau froide*, les *bains de vapeurs*, suivant la méthode de Schneider perfectionnée, la *saignée* générale dès le début comme déplétion mécanique, les *saignées locales* dans les douleurs épigastriques ou la congestion à la tête ; la *saturation d'acétate de potasse*, et les poudres avec *bicarbonate de soude et acide tartarique* pour combattre les vomissemens; les *juleps* avec l'*acide muriatique* et les *lavemens mucilagineux* combinés avec l'*opium*, pour combattre la diarrhée. Tout cela a été employé successivement sans méthode fixe et sans plan bien déterminé. Le bain chaud et le galvanisme ont bien paru produire quelque effet, mais leur emploi conti-

* Cet hôpital était destiné à recevoir les malades des commissions de santé (Schutz-Commissionen) comprises sous les nos 8, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, et 11 et 12.

nué a été sans succès. Dans quelques cas le *tartre stibié* et le *calomel* ont été appliqués, le premier comme émétique, le second comme antiphlogistique ou comme purgatif, et cela avec bonne réussite. M. le docteur Bœhr en est venu enfin à la conclusion, que les *boissons chaudes* et les *révulsifs extérieurs* ont produit plus de bien que tous les autres remèdes.

« L'hôpital n° 3, dirigé par M. le docteur Bahn, a été ouvert dès le début de l'épidémie. Il est situé en dehors des murs de la ville, du côté de l'hôpital de la Charité, dans un local nommé Pockenhaus, et il peut être considéré comme une succursale du grand hôpital.* M. Bahn, dans le traitement qu'il a suivi, a été conduit par des principes raisonnés. Il considère la maladie comme ayant son siége primitif dans le système nerveux, et le trouble du système sanguin comme une conséquence; mais il n'admet point de développement d'inflammations, et traite les accidens consécutifs comme le résultat d'une simple congestion sanguine qui s'opère, soit à l'épigastre, dans les organes digestifs, soit dans la tête. Il ne regarde pas les sueurs comme critiques, et modifie son traitement suivant les accidens ou les individualités. — Partant de là, il a administré dès le début l'*ipécacuanha*, en doses fracturées, combiné au *carbonate de magnésie*, plutôt comme moyen de diminuer l'inquiétude et l'oppression du malade, ou pour calmer les crampes et détruire l'état sabural, que comme émétique et comme diaphorétique, quoiqu'il considère le vomissement comme avantageux. Dans le principe il administrait le *tartre stibié*, mais il l'a abandonné à cause de l'action de ce médicament sur le tube intestinal, tandis que, suivant lui, l'*ipécacuanha* jouissant de plus de propriétés antispasmodiques, était plus propre à rétablir les fonctions de la peau et à combattre la diarrhée. La magnésie qu'il y joint est destinée à neutraliser les acides qui pour l'ordinaire se développent dans l'estomac. Il favorise l'effet de ce premier remède, par l'usage de boissons chaudes aromatiques, telles que l'infusion de menthe poivrée, etc. En même temps il a recours aux révulsifs cutanés, tels que sinapismes actifs, frictions simples ou excitantes. Les bains chauds et les bains de vapeurs avec l'alcohol enflammé ont été peu employés, ou réservés plutôt pour les personnes âgées, que pour les jeunes gens pléthoriques, et en général pour ceux chez lesquels il n'existe pas de congestion vers la poitrine ou la tête. — Si la maladie est grave dès le début, avec stupeur, accablement et apparence asphyc-

* Indépendamment des malades de la Charité, cet hôpital était destiné à recevoir les malades, qui dépendent des Schutz-Commissionen comprises sous les n^os 56, 57, 58, 59, 60, 61—71.

tique, si le pouls est faible et lent (symptômes que M. Bahn a observés dans un grand nombre de malades, surtout dans le début de la maladie), il administre la mixture de Hope modifiée ainsi que suit :

« ℞. *Acid. nitric.* drachm. 1. *Tinct. opii simpl.* gutt. 40 (dix gouttes contenant 1 grain d'opium). *Mixt. camphor.* P. B.; unc. 1 (une once de cette mixture contenant six grains de camphre).

« La dose est d'une cuillerée à café d'heure en heure. Cette mixture est continuée jusqu'à ce que le pouls se relève. — Dans plusieurs cas où le pouls était très faible, sans qu'il y eût d'oppression, M. Bahn a fait respirer du gaz oxigène au malade, à la dose de trois vessies moyennes ; le pouls s'est toujours relevé après l'administration de ce remède, mais le mieux-être ne s'est soutenu que chez un seul. — Si au lieu d'être lent, le pouls est fréquent et petit, avec les autres signes graves dont nous avons parlé, M. Bahn n'a pas recours à la *mixture de Hope*, il emploie préférablement des excitans diffusibles, tels que l'*eau de Luce*, la *liqueur d'ammoniaque succinée*, le *carbonate d'ammoniaque pyro-huileux*, le *camphre* seul, l'*huile de cajeput* à petites doses, ou bien le *vin de Champagne*, la *teinture de valériane*, la *teinture de musc ambrée* et l'*esprit de Mindérérus*.— Si après l'emploi de l'*ipécacuanha* le malade continue d'être agité, et que le trouble du système nerveux soit considérable, M. Bahn fait administrer de préférence les excitans diffusibles les plus actifs; si au contraire les cas sont plus légers, il préconise surtout la *liqueur d'ammoniaque succinée* et l'*esprit de Mindérérus*. Dans les cas de crampes violentes, les frictions spiritueuses lui ont toujours paru avantageuses. — Nous remarquerons à cette occasion, que ce médecin paraît attacher plus d'importance à la répétition de petites doses de médicamens qu'à leur administration en grandes doses à la fois. — Comme excitant léger chez les malades qui tendent à l'état typhoïde, il conseille l'usage du *chlore liquide*, à la dose d'une cuillerée à soupe de deux en deux heures, et lorsque la réaction s'établit, il a recours à de petites saignées répétées suivant l'occasion, mais cette recommandation s'applique surtout à une époque plus avancée de la maladie. — Dans les cas où le pouls est fréquent, on remplace les boissons chaudes, par de l'eau panée acidulée avec de l'*acide citrique* et à la température de la chambre ; la *bière amère* employée comme boisson a paru déterminer des congestions sanguines. — Dans les cas de congestions violentes particulièrement vers la tête, surtout dans les cas soporeux asphyctiques, l'emploi du *calomel*, est indiqué à la dose de 10 grains d'heure en heure, ou de deux heures en deux heures, jusqu'à 60 grains ; lorsque le calomel est indiqué, on lui joint avec avantage des

affusions froides et des fomentations froides. S'il se développe une congestion violente sur les organes digestifs, il faut avoir recours à l'application de sangsues à l'épigastre, suivie de celle d'un sinapisme actif sur le ventre. Si l'état typhoïde se manifeste, et en général dans les congestions vers la tête, il ne faut pas non plus négliger l'application des sangsues et les fomentations froides. Pour exciter le malade dans l'état typhoïde, il convient quelquefois de produire une révulsion brusque à l'épigastre, à l'aide de l'alcohol enflammé. Dans les cas de constipation, il faut se servir de lavemens laxatifs légèrement stimulans, et, lorsqu'il y a diarrhée très forte avec affaissement, de lavemens amylacés, avec un peu de teinture d'opium. Vers la fin de la maladie, la magnésie et la rhubarbe sont utiles pour favoriser les fonctions du foie. La teinture de *vératrum* a été administrée chez un maniaque cholérique. Enfin, chez un malade qui avait été atteint de fièvre d'accès et chez lequel il était survenu le choléra, cette maladie accidentelle ayant été guérie et les accès de fièvre ayant reparu, on a employé la *quinine* avec avantage.

« L'hôpital n° 4 est situé dans la Kochstrasse, n° 30, rue spacieuse du nouveau quartier de Berlin, au sud-ouest de cette capitale.* M. le docteur Casper, qui en est le directeur, considère la cause première du choléra asiatique, comme une affection abnorme, plus ou moins paralytique, du système nerveux, principalement des plexus et des ganglions nerveux du grand sympathique; l'état congestif qu'on remarque si constamment dans les organes de la digestion n'est, d'après lui, qu'un effet de la lésion nerveuse primitive, non plus que l'état typhoïde qui se développe lorsqu'il y a réaction. — Dans la forme de choléra qu'il nomme asphyctique, il emploie depuis quelque temps les affusions froides brusques sur la tête, le long du dos et sur les parties antérieures du corps, et il les répète toutes les quatre ou six heures. Dans l'intervalle, il fait appliquer largement des fomentations d'eau froide sur la tête, la poitrine et le bas-ventre,** et donne pour boisson de l'eau froide pure. Ce traitement doit être continué avec persévérance, et si le pouls se rétablit, on continue les affusions froides, le malade étant placé dans un bain chaud. M. Casper, dans l'état typhoïde, fait également pratiquer les affusions froides, le malade étant plongé

* Cet hôpital était destiné à recevoir les malades qui dépendaient des Schutz-Commissionen comprises sous les n^os^ 9, 10, 13, 14—32.

** On a soin toutefois d'appliquer en même temps des fomentations chaudes humides sur les jambes, et on applique aux pieds des vases remplis d'eau chaude.

dans un bain tiède, et applique sur la tête des fomentations froides continuellement renouvelées. — Quand la maladie se complique ou s'accompagne de symptômes gastriques, surtout dans le début, il a recours aux *vomitifs* quelquefois à haute dose et en général avec succès; et parmi les vomitifs, l'*ipécacuanha* a ordinairement la préférence. — Pour favoriser ou exciter la perspiration cutanée, il emploie dans les cas légers de choléra l'*acétate d'ammoniaque liquide* (liq. ammon. acetici), à la dose d'une cuillerée à soupe toutes les heures, dans une boisson théiforme chaude. — Dans les cas de constipation il fait administrer des lavemens froids, avec moitié eau, moitié vinaigre. — Si l'état typhoïde se développe, indépendamment des affusions et des fomentations dont nous avons parlé, il applique des sangsues à la tête, administre le *calomel* à doses fracturées, l'*infusion aqueuse de valériane*, la *liqueur de corne de cerf succinée*, le *camphre*, le *musc*, etc. — Dans l'état asphyctique il a employé, mais sans succès, la *teinture de capsicum annuum* et l'*huile de cajeput;* cette dernière en particulier, donnée à une dose considérable (3 gros dans douze heures) chez une femme âgée et dans un état de maladie grave et avancé, a évidemment augmenté l'irritation des intestins. Lorsqu'il existe un état de réaction, il ne néglige pas les bains tièdes, les saignées générales et locales, les premières surtout lorsqu'il existe une congestion cérébrale, les secondes lorsqu'il se développe une irritation abdominale. — L'*opium* est rarement employé dans sa pratique. Lorsque dans l'état typhoïde il survient de la constipation, au lieu de lavemens M. Casper administre souvent le *calomel* joint à la *rhubarbe*. Comme révulsif prompt et actif, lorsque la tête est fort embarrassée, il a recours fréquemment à la cautérisation de l'épigastre avec de l'alcohol enflammé. Comme boisson ordinaire des malades, pour apaiser la soif excessive, il donne à volonté aux malades une bière blanche légère. Les frictions dans les cas de crampes ne sont point abandonnées, mais les bains de vapeurs ont été complétement mis de côté, ainsi que les bains chauds dans le début.

« L'hôpital n° 5 est situé dans la Gartenstrasse, n° 92, en dehors de la porte de Hambourg, au nord de la ville.* De même que les quatre autres médecins dont nous avons exposé le traitement, le docteur Thummel qui est directeur de cet hôpital, considère la maladie comme ayant son siége primitif dans une lésion du système nerveux, et il la croit caractérisée par un état de paralysie de ce système. Les symptômes d'irritation et de

* Également dépendant de la Charité, comme l'hôpital du Pockenhaus, il est destiné à recevoir les malades des mêmes quartiers que ce dernier.

réaction du système sanguin ne lui paraissent qu'être une conséquence du trouble nerveux. L'état typhoïde n'est pas non plus pour lui une suite nécessaire de la maladie. — Cela posé voici son traitement. Dans les premiers temps le docteur Thummel a eu recours, ainsi que les autres médecins, à des formules empiriques, telles que la méthode de Leviseur, et à des remèdes recommandés comme spécifiques, tels que la *teinture de vératrum* et l'*extrait de noix vomique;* mais les résultats défavorables de ce traitement l'ont engagé à en suivre un autre. Il conseille surtout l'emploi des *vomitifs* dès le début de la maladie, ou même à une époque plus avancée, lorsque la langue est saburrale et dans le but d'évacuer les alimens non digérés que contient l'estomac; en conséquence il administre les vomitifs à très hautes doses, afin d'obtenir un effet très prononcé et rapide; la dose pour un adulte est ordinairement de un à deux gros d'*ipécacuanha* et d'une once de *vin stibié* (l'once de ce vin contenant deux grains de tartre stibié). Si malgré cette première dose il n'obtient aucun résultat après un quart d'heure ou demi-heure, il fait administrer de trois à six grains de *sulfate de cuivre* seul ou combiné à 1 once de *vin stibié*. M. Thummel nous a assuré, que toutes les fois que le vomitif agissait suffisamment, le malade se trouvait soulagé, même dans les cas les plus graves, et que le prognostic devenait au contraire très fâcheux lorsque le vomitif n'agissait pas. Après le vomitif et comme moyen de favoriser la transpiration, il fait administrer comme boisson une infusion chaude de *menthe poivrée* ou de *camomille*. Dans les cas où le pouls est supprimé, et où la diarrhée est très forte, on administre dans cet hôpital, la *teinture d'opium safranée* Ph. Borr. (dont dix gouttes contiennent un grain d'opium), à la dose de deux à douze gouttes, d'abord de quart d'heure en quart d'heure, puis de demi-heure en demi-heure, enfin d'heure en heure, jusqu'à ce que le pouls soit bien développé, la peau chaude et la face rouge, alors on arrête l'administration du médicament. Chez une jeune fille que nous avons examinée, qui dans la nuit précédente avait eu des symptômes graves, et à laquelle on avait administré sans succès le vomitif, des affusions froides, des sangsues et successivement jusqu'à vingt-quatre gouttes de teinture d'opium seule, l'addition de l'*éther phosphorique* parut être avantageuse, d'abord à la dose de vingt gouttes avec six gouttes de teinture d'opium, en une fois, et plus tard toutes les demi-heures, à la dose de six gouttes jointes a trois gouttes de teinture d'opium. Quoique cette jeune fille eût pris dans le courant de la nuit, trente-neuf gouttes de *teinture d'opium* et quatre-vingt-six gouttes d'*éther phosphorique*, elle n'était point assoupie, lors de notre visite, à deux heures après-midi, mais se trouvait dans un état d'excitation très mar-

quée; elle entra promptement en convalescence. M. Thummel recommande, il est vrai, de ne pas administrer l'opium lorsqu'il existe préalablement des symptômes de congestions cérébrales, mais il assure n'avoir pas observé, que les accidens typhoïdes fussent plus fréquens à la suite de l'emploi de ce remède, surtout lorsqu'on sait le suspendre à temps, ou qu'on a l'attention de combattre activement la disposition congestive, dès qu'elle se manifeste. Dans ce dernier but, il conseille l'application de sangsues au cou et aux tempes, les affusions froides en douches par intervalle,* et les fomentations froides sur la tête, l'application de sinapismes aux jambes et à l'épigastre arrosés avec la teinture de cantharides, et l'emploi du café à l'eau très chargé. Chez les enfans en bas âge, il dit avoir été plus prudent dans l'administration de l'opium. — Si les malades le revomissent, il combine la teinture d'opium avec la mixture de Rivière. — Si les vomissemens sont très pénibles, il remplace la boisson ordinaire par de l'eau chargée d'acide carbonique et froide (eau de Seltz). — Dans les cas de spasmes violens à l'épigastre, M. Thummel a soin de placer des vases remplis d'eau chaude sur l'épigastre, et fait pratiquer des frictions huileuses et opiacées sur cette partie. — Si les individus que l'on apporte sont âgés, ou que l'affaissement très grand fasse craindre que le vomitif ne manque son effet, on en fait précéder l'administration de cinq à six gouttes d'huile de cajeput, ou d'une mixture composée de *camphre* vingt-quatre grains, *liq. d'ammon. succinée* deux gros, et *eau* six onces, dont on donne une à deux cuillerées à soupe. — Contre le hoquet M. Thummel emploie quelquefois la teinture d'opium et ordinairement la teinture de castoreum éthérée, à la dose de deux à quatre gouttes tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures chez les enfans, et de six à dix gouttes chez les adultes; cette administration ne dure qu'autant que le hoquet persiste. — Lorsque le pouls reparaît ou se renforce et s'accélère, et qu'il se développe en même temps une sensation d'étouffement, on pratique une saignée générale modérée et on la répète suivant les circonstances. La saignée générale est aussi indiquée, lorsque la congestion à la tête est très marquée, et on la fait suivre de l'administration du calomel, à la dose de dix grains d'heure en heure. Ainsi ont été donnés à un malade, cent vingt grains de calomel en quatorze

* Immédiatement après l'affusion, qu'on fait précéder quelquefois d'un demi-bain chaud fortement sinapisé et de frictions dans le bain, on transporte le malade dans son lit, on l'enveloppe dans des couvertures de flanelle et on recommence les frictions soit avec les mains, soit avec de la flanelle, jusqu'à ce qu'elles incommodent le malade : pour cela il convient d'employer plusieurs gardes ou aides.

heures. Si ce médicament excite des nausées, ce qui arrive quelquefois, on le mélange avec le carbonate de magnésie. Quant à la règle qui dirige cette administration, elle doit se baser plutôt sur l'état d'excitation générale, que sur la couleur verte des selles, et il ne faut pas la cesser tant que cette excitation prédomine, à moins qu'il ne se déclare une diarrhée trop forte. Dès qu'une irritation se développe vers l'épigastre et dans le ventre, et qu'il se manifeste dans ces parties une douleur sous pression, on applique de seize à vingt-quatre sangsues à l'épigastre, on répète l'application si la douleur persiste, et aux sangsues on fait succéder des fomentations chaudes, humides et aromatiques. Dans les cas où les malades éprouvaient de l'oppression et de l'angoisse, on a retiré de bons effets d'une mixture avec de l'eau de laurier-cerise. Enfin, chez une jeune fille qui avait eu depuis six semaines, avant d'être attaquée du choléra, une fièvre intermittente quarte passant à la rémittence, le muriate de quinine fut employé avec avantage vers la fin du choléra Les infusions d'arnica, de serpentaire, et la teinture de musc, n'ont fourni aucun résultat positif. Nous remarquerons en terminant, qu'à l'ouverture de l'établissement, on se servait des bains chauds et de bains de vapeurs dès l'arrivée du malade pendant le stade du froid, mais que dès lors M. Thummel les a mis en grande partie de côté, vu leur inutilité, ou même leurs inconvéniens dans plusieurs cas, et qu'il les a réservés pour les personnes âgées. En développant nos vues thérapeutiques, nous reviendrons sur les expériences comparatives faites dans l'hôpital de M. Thummel avec divers médicamens.

« Après avoir ainsi achevé l'exposé de la thérapeutique des cinq principaux hôpitaux établis à Berlin pour recevoir les cholériques, donnons une idée des traitemens mis en usage, soit dans les petits établissemens, fondés pendant l'épidémie dans divers quartiers, par la charité éclairée des citoyens, soit dans l'hospice des bourgeois, soit dans la maison des Cadets (Cadettenhof).

« Parmi les hôpitaux ou maisons de santé de quartier, il en est deux plus considérables dont nous avons étudié spécialement la marche.

« Le premier, situé dans la Kanonierstrasse, n° 34, au centre de la ville neuve, est placé sous la direction du docteur Wolfarth, et sous l'inspection immédiate du docteur Prausnitz : il se trouve à peu près dans les mêmes circonstances locales que celui de M. Casper. — M. Wolfarth, ainsi que M. Prausnitz, sont partis de l'idée, que le choléra était dans le début caractérisé par une lésion du système nerveux, que le principe de la vie était attaqué gravement dans cette maladie, qu'il en résul

tait un affaiblissement et une irrégularité des fonctions nerveuses, et que le système circulatoire n'était troublé que secondairement; par conséquent ils considèrent les accidens de dépression comme primitifs, ceux de congestion et de réaction comme consécutifs. — Pour établir son traitement d'une manière rationnelle, M. Wolfarth a cru devoir distinguer dans le choléra asiatique, trois formes principales, formes qui passent fréquemment de l'une à l'autre. La première est celle qu'il nomme *nerveuse rhumatique;* elle est la plus légère et rentre en partie dans ce que nous avons considéré comme les prodromes. La seconde est la *gastro-spasmodique :* cette forme n'est qu'un degré plus violent de la première, caractérisé par une irritation assez marquée des organes digestifs, une faiblesse prononcée du pouls et ordinairement par de la fièvre et des crampes. La troisième, qu'il nomme *apoplectique,* est la plus grave, et présente le tableau des symptômes du choléra asiatique très développé. — Ces bases posées, MM. les docteurs Wolfarth et Prausnitz ont employé dans la première forme, lorsqu'il existe des symptômes de saburre, un vomitif composé d'*ipécacuanha en poudre* un denier, *tartre stibié* deux grains, *craie blanche* de huit à neuf grains, *opium en poudre* un quart de grain. Ce vomitif dont la dose est fixée pour les adultes, est administré en une fois, et son action est favorisée au moyen de boissons aqueuses chaudes et abondantes. Le but de cette administration consiste à produire un effet émétique assez marqué, sans que le vomissement soit trop violent, ni trop difficile, à neutraliser les acides qui peuvent se trouver dans l'estomac, enfin à favoriser la perspiration cutanée. Après le vomitif on fait prendre au malade de l'esprit de Mindérérus, combiné à des infusions aromatiques légères. A l'extérieur on fait des frictions et on applique la chaleur sèche. Dans le cas où cette partie du traitement réussit à détruire les symptômes prodromiques, la guérison est très prompte et complète. Si l'angoisse et la douleur précordiale prédominent, on administre l'esprit de Mindérérus avec la teinture d'opium. Lorsqu'il existe des vertiges, on a recours aux bains de pieds, aux révulsifs actifs sur les jambes, tels que sinapismes, vésicatoires, etc. Si la diarrhée predomine, on se sert de l'opium combiné à l'ammoniaque d'après la formule ci-jointe : ℞. *Tinct. opii crocat.* drachm. I. *Liq. ammon. annisat.* drachm. II. La dose est par gouttes, dont le nombre doit être gradué sur l'âge du malade. — Dans la seconde forme, s'il existe de violentes douleurs précordiales, on fait également usage de la combinaison de l'ammoniaque et de l'opium; si les crampes et l'état de spasme prédominent, on administre le camphre à l'intérieur, dissous dans l'éther, et en gouttes sur du sucre. Si l'estomac ne supporte pas le camphre,

que la diarrhée et les vomissemens diminuent, et qu'il se manifeste un état d'affaissement, on donne le camphre en lavement, à la dose d'un scrupule. Si au contraire la diarrhée prédomine, on fait prendre avec avantage une décoction de salep, ou bien de la noix muscade en poudre, mélangée avec cette même préparation de salep et quelquefois avec la teinture d'opium. — Dans la troisième forme le traitement devient plus excitant. Ainsi aux lavemens de camphre, on ajoute de soixante à quatre-vingts et même cent gouttes d'huile de cajeput, et de la teinture d'opium, ou bien on administre à l'intérieur le camphre et les huiles essentielles, celle de térébenthine par exemple, combinées également à la teinture d'opium. Dans les cas de congestion à la tête, on fait des applications extérieures d'éther sulphurique, ou plutôt on arrose la tête avec ce liquide, afin d'obtenir un abaissement de température, sans avoir autant à craindre les effets de l'humidité; on insiste en même temps sur les frictions actives et sur les révulsifs les plus efficaces à la peau. — Dans les trois formes, dès qu'il s'établit un état de réaction dans le système circulatoire, on supprime ou l'on diminue les opiacés et les excitans, et on a recours aux saignées tant générales que locales. Le calomel a été employé dans l'état d'excitation; quant aux affusions froides, elles n'ont point été employées, et M. Prausnitz l'explique en remarquant, que ce genre de médication produit en général un effet fâcheux sur le public et sur le moral des malades. Les bains chauds, même avec addition de *valériane* et de *potasse* ou de *soude*, ne se sont pas montrés avantageux et ont eu dans quelques cas une action assez fâcheuse, pour que M. Prausnitz leur attribue la mort de certains individus. La liqueur d'ammoniaque succinée, n'a pas présenté ici autant d'avantages que les autres préparations ammoniacales. — Indépendamment de ce traitement matériel, M. Prausnitz place sur la même ligne, sous le rapport de son importance, le traitement moral, surtout dans le debut, et chez les riches où les causes morales jouent un premier rôle. A l'appui de cette opinion il nous a cité l'exemple de deux individus, dont le moral avait été frappé, qui furent attaqués des prodromes du choléra, et guéris uniquement par le traitement moral. Donner de l'espérance, diminuer l'inquiétude et l'impatience, faciliter l'administration des remèdes, prévenir les besoins des malades, sont suivant le docteur Prausnitz, des conditions d'une haute valeur pour la réussite. La réunion d'un grand nombre d'individus dans le même local, l'appareil des civières, des manteaux, et en général les précautions trop manifestes contre une maladie contagieuse et grave, etc., agissent en sens inverse. — Malgré l'emploi fréquent de l'opium, dans l'hôpital de M. le docteur Wolfarth, on n'y a observé qu'un seul

cas d'état typhoïde; mais aussi le docteur Prausnitz insiste, sur la nécessité de suspendre à temps les médicamens opiacés et excitans, et par conséquent, regarde la visite fréquente du médecin auprès des cholériques, comme une condition indispensable à la réussite du traitement.

La seconde maison de santé dont il a été question, est située au centre de la vieille ville, dans la rue du Saint-Esprit (Heiligengeiststrasse) et est placée par conséquent dans des conditions bien différentes que la précédente. Le docteur Arndt, qui en est le directeur, est l'ami du docteur Romberg et son imitateur. Les vues pathologiques, ainsi que le traitement qu'il a adopté, sont à peu de chose près les mêmes. Dans les premiers temps, il considérait la maladie comme tirant son origine des lésions du système circulatoire, et comme dépendant d'une congestion passive du sang; mais plus tard il paraît avoir admis une influence nerveuse anomale primitive. — Son traitement dans les cas graves, s'est ressenti de l'incertitude de ses opinions. Chez trois malades il a essayé sans succès les *saignées*, *les bains chauds acides*, *les bains de vapeurs avec le vinaigre*; *la liqueur d'ammoniaque succinée*, combinée avec la *teinture de musc* et *d'ambre*, le *calomel*, les *sinapismes*, les *vésicatoires*. Les émulsions camphrées ont toujours excité le vomissement, et la teinture éthérée d'acétate de fer, portée jusqu'à la dose d'une once, n'a point relevé le pouls; les lavemens avec le camphre n'ont eu qu'un effet passager, et après un lavement avec du vinaigre, les selles sont devenues rougeâtres. L'assistant du docteur Arndt a remarqué, que les seules frictions et les sinapismes arrosés d'ammoniaque liquide avaient présenté quelques résultats, et que les *affusions froides* avaient déterminé une réaction plus permanente que les bains chauds, même chez ceux qui avaient succombé. — Dans les cas plus légers, le docteur Arndt a été plus heureux : ici on a employé dès le début avec avantage, les *bains chauds acides*, et les *bains de vapeurs avec vinaigre*, on a même pratiqué une *saignée* avec succès. La *mixture de Hope* s'est montrée utile dans des cas de diarrhée, et là où les sinapismes et les sangsues n'avaient pu vaincre les nausées et l'angoisse précordiale, *les cataplasmes de graine de lin et de vinaigre* ont amené le calme. Dans les diarrhées prodromiques, M. Arndt a obtenu de bons effets de poudres composées de *noix muscade* et de *carbonate de magnésie*.

« L'hospice des bourgeois, qui porte le nom de *Neue Hospital*, est situé sur les rives de la Sprée dans un terrain marécageux : il ne contient que des personnes âgées et maladives, et l'épidémie de choléra s'y est déclarée dès le principe. Un local séparé de l'hospice a été destiné au traitement des cholériques, et placé sous la direction immédiate de M. le docteur Gries,

l'un des deux médecins de la maison. Les vues médicales qui ont dirigé M. Gries, sont à peu de chose près les mêmes que la plupart de celles des autres médecins dont nous avons parlé; il ne voit qu'un état d'affaissement du système nerveux, accompagné de congestions passives, et l'on conçoit que le genre d'individus qu'il a eu à traiter, n'ait fait que le confirmer dans cette opinion. Son traitement se rapporte à celui du docteur Romberg, c'est à dire qu'il a consisté en *bains chauds de 34° de Réaumur*, dans l'emploi du *camphre*, de la *liqueur d'ammoniaque succinée*, des *frictions excitantes spiritueuses*, des *sinapismes*, etc. L'opium combiné aux *poudres effervescentes* a été utile dans les cas de vomissemens opiniâtres. Les saignées générales n'ont point été pratiquées.

« Le petit hôpital de cholériques adjoint à la maison des cadets, présente plus d'intérêt sous le rapport de l'histoire de l'épidémie à Berlin, que sous celui du traitement qu'on y a suivi. Le docteur Leinert qui le dirige, a étudié le choléra à Posen, il considère la maladie comme nerveuse et les crampes comme un signe de réaction. Dans l'état d'affaissement il a recours au *camphre* et à l'*opium*, puis à des excitans diffusibles, tels que les *éthers*, la *teinture de valériane*, le *camphre pour les frictions*, et les *applications excitantes*.

« Afin de juger de la valeur comparative de ces divers traitemens, nous avions pensé d'abord devoir distinguer les cas graves et légers qui s'étaient présentés, mais bientôt l'expérience nous prouva combien ces recherches étaient vaines. En effet comme il nous était impossible de vérifier tous les cas, on aurait pu croire, à entendre ces messieurs, qu'il ne s'agissait rien moins que de la fameuse peste noire (schwarze Tod), tant leur tableau était rembruni. Déboutés dans notre entreprise, nous crûmes être plus heureux en basant la valeur de leur traitement sur le nombre comparatif de leurs guérisons, et pour cela nous ouvrîmes le tableau qui se trouve dans le n° 22 de la Berliner Cholera-Zeitung. Ici se présentaient de nouvelles difficultés : le tableau, quoique supposé officiel, présentait des chiffres tout à fait faux, et l'époque du début n'était pas la même pour tous les hôpitaux, circonstance qui devait influer d'une manière marquée sur les résultats de chacun; d'autre part le tableau comparatif, même en l'admettant exact, ne pouvait offrir aucune donnée, s'il n'était accompagné d'explications, de commentaires. Nous avons donc repris le travail, calculé pour chacun les proportions de malades et de guérisons, pendant une époque fixe, la même pour tous, ayant soin d'omettre dans le compte et les cadavres apportés dans les hôpi-

taux, et les malades restant en traitement. Enfin nous avons suppléé au silence de la gazette par des explications correspondantes à chaque hôpital, afin de rendre autant que possible, nos résultats applicables aux divers traitemens. C'est ce travail que nous joignons ici :

TABLEAU COMPARATIF

DES MALADES REÇUS, MORTS ET GUÉRIS, DANS HUIT HOPITAUX DE BERLIN, DEPUIS LE 2 OCTOBRE JUSQU'AU 1er NOVEMBRE 1831.

N° 1. *Hôpital du docteur Romberg.*

SEXE.	Nombre des malades reçus.	Nombre des morts.	Nombre des guéris.	Nombre de ceux restés en traitement.	Donc de 100 on en a guéri
Hommes	72	47	21	4	$32 \frac{148}{161}$
Femmes	76	46	20	10	
Garçons au-dessous de 10 ans	14	6	7	1	
Filles au-dessous de 10 ans .	16	9	5	2	
TOTAL	178.	108.	53.	17.	
Reste	161 après soustract. des 17 en traitemt.				

N° 2. *Hôpital du docteur Böhr.*

Hommes	31	18	11	2	$40 \frac{40}{59}$
Femmes	22	12	7	3	
Garçons au-dessous de 10 ans	3	2	1	»	
Filles au-dessous de 10 ans .	8	3	5	»	
TOTAL	64.	35.	24.	5.	
Reste	59 après soustraction des 5 en traitemt.				

N° 3. *Hôpital du docteur Bahn.*

SEXE.	Nombre des malades reçus.	Nombre des morts.	Nombre des guéris.	Nombre de ceux restés en traitement.	Donc de 100 on en a guéri
Hommes	16	8	7	1	45 $\frac{5}{11}$
Femmes	8	4	3	1	
Garçons au-dessous de 10 ans	»	»	»	»	
Filles au-dessous de 10 ans	»	»	»	»	
Total	24.	12.	10.	2.	
Reste	22 après soustraction des 2 en traitem^t.				

N° 4. *Hôpital du docteur Casper.*

SEXE.	Nombre des malades reçus.	Nombre des morts.	Nombre des guéris.	Nombre de ceux restés en traitement.	Donc de 100 on en a guéri
Hommes	52	30	21	1	42 $\frac{18}{46}$
Femmes	36	15	14	7	
Garçons au-dessous de 10 ans	6	3	2	1	
Filles au-dessous de 10 ans	8	5	2	1	
Total	102.	53.	39.	10.	
Reste	92 après soustraction des 10 en traitem^t.				

N° 5. *Hôpital du docteur Thummel.*

SEXE.	Nombre des malades reçus.	Nombre des morts.	Nombre des guéris.	Nombre de ceux restés en traitement.	Donc de 100 on en a guéri
Hommes	29	18	11	»	30
Femmes	28	22	6	»	
Garçons au-dessous de 10 ans	13	9	4	»	
Filles au-dessous de 10 ans	10	7	3	»	
Total	80.	56.	24.	»	

N° 6. *Hôpital du docteur Gries.*

SEXE.	Nombre des malades reçus.	Nombre des morts.	Nombre des guéris.	Nombre de ceux restés en traitement.	Donc de 100 on en a guéri
Hommes	13	12	1	»	$12 \frac{4}{33}$
Femmes	20	17	3	»	
Garçons au-dessous de 10 ans	»	»	»	»	
Filles au-dessous de 10 ans	»	»	»	»	
TOTAL	33.	29.	4.	»	

N° 7. *Hôpital du docteur Wolfarth.*

Hommes	12	3	8	1	$52 \frac{12}{19}$
Femmes	6	5	1	»	
Garçons au-dessous de 10 ans	2	1	1	»	
Filles au-dessous de 10 ans	»	»	»	»	
TOTAL	20.	9.	10.	1.	
Reste	19 après soustraction de 1 en traitem[t].				

N° 8. *Hôpital du docteur Arndt.*

Hommes	8	4	4	»	$53 \frac{11}{13}$
Femmes	3	1	2	»	
Garçons au-dessous de 10 ans	1	1	»	»	
Filles au-dessous de 10 ans	1	»	1	»	
TOTAL	13.	6.	7.	»	

Cas de guérison sur 100 malades.

Arndt	$53\ \frac{11}{15}$
Wolfarth	$52\ \frac{12}{19}$
Bahn	$45\ \frac{5}{11}$
Casper	$42\ \frac{9}{23}$
Böhr	$40\ \frac{40}{59}$
Romberg	$32\ \frac{148}{161}$
Thummel	30
Gries	$12\ \frac{4}{33}$

Moyenne de MM. Wolfarth et Arndt	$53\ \frac{1}{8}$	$37\ \frac{99}{225}$
Moyenne de MM. Romberg, Böhr, Bahn, Casper et Thummel	$36\ \frac{48}{207}$	
Moyenne de huit hôpitaux	$35\ \frac{335}{479}$	

« Parmi les circonstances qui servent à éclaircir la question de la mortalité et des guérisons dans les hôpitaux n° 1, 2, 3, 4, et 5, et qui leur sont communes à tous, nous devons remarquer : 1° Que les malades qu'on y recevait étaient en général transportés de loin ! L'influence de cette cause a été plus puissante, qu'on ne le pense sur le résultat. En effet il est d'observation, que rien n'aggrave autant le choléra, que les mouvemens violens, les changemens brusques de température, les émotions pénibles de l'âme; or rien n'était plus propre à causer ces commotions, ces changemens, ces sentimens tristes, comme ce transport éloigné des malades, quels que fussent les soins qu'on y apportât.* 2° Les malades appartenaient en général à une classe d'individus misérables, affaiblis par une nourriture peu substantielle ou indigeste, par des excès de boissons spiritueuses, par des fatigues journalières, exposés aux intempéries de l'atmosphère, mal vêtus, mal logés! Est-il étonnant qu'avec une population semblable les chances de guérison pussent être favorables? 3° Les malades qui y arrivaient, étaient déja parvenus pour la plupart à un dégré avancé de la maladie, où le prognostic est plus ou moins fâcheux ! En effet soit crainte des mesures de séquestration, soit répugnance d'entrer dans les hôpitaux et de se séparer de leur famille, soit insouciance, soit nécessité, la classe malheureuse cachait ordinairement les

* Aussi voit-on figurer parmi les morts, un grand nombre d'individus qui mouraient en route ou quelques momens après leur arrivée, sans qu'on eût eu le temps de leur appliquer aucun secours médical.

progrès de la maladie, ou par un traitement intempestif, en aggravait les symptômes, plusieurs pour ne pas perdre leur pain quotidien, et pour subvenir à l'existence de leur famille, négligeaient des incommodités en apparence légères et ordinairement non douloureuses, tous ne recouraient aux secours médicaux publics, que lorsque la possibilité de cacher leur maladie ou de continuer leur travail avait cessé. 4° Le séjour dans les grands hôpitaux, où il est difficile d'éviter l'encombrement des malades, a influé d'une manière fâcheuse sur le résultat du traitement. Qu'on réfléchisse aux impressions pénibles que doivent y éprouver à leur arrivée et pendant leur séjour, des malades dont le système nerveux est gravement affecté, au milieu des angoisses et de l'agonie d'un grand nombre d'autres individus, atteints de la même maladie, d'une maladie accompagnée de spasmes violens, souvent de cris, ou de plaintes, de vomissemens et de diarrhée, sur laquelle, comme nous l'avons déja dit, les émotions tristes et pénibles de l'âme ont une influence si marquée, et on conviendra que rien n'est plus propre à aggraver le mal, que des rassemblemens nombreux de malades atteints de choléra.

« Passant aux circonstances spéciales, qui peuvent avoir influé sur le résultat de chacun des hôpitaux, indépendamment du traitement qui y était suivi, nous remarquerons : que l'hôpital n° 1 recevait les malades des quartiers fort pauvres et encombrés, en particulier de l'ancienne ville, et souvent de parties fort éloignées (à un quart d'heure de distance), et en outre les malades les plus graves de la maison de travail, que les salles en petit nombre, profondes et mal aérées, renfermaient chacune un grand nombre des malades, partie des convalescens dans des mansardes, et que par suite de la disposition du local, le repos des malades était souvent troublé par le passage des employés. *

« Quant à l'hôpital n° 2, il recevait fréquemment des individus provenans des quartiers voisins de la rivière, et en particulier la classe des bateliers, ce qui, avec l'excentricité de sa position et quelques-unes des circonstances qui lui sont communes avec les autres hôpitaux, peut jusqu'à un certain point expliquer la mortalité du 2 au 16 octobre, de vingt-neuf individus dans l'espace de six heures, sur trent-quatre qui avaient

* Quoique nous n'ayons pu nous procurer des données positives sur la promptitude des morts pendant le mois d'octobre, ce qui est connu du mois de septembre en est une preuve suffisante; or pendant ce mois, M. Romberg a reçu cinq cadavres, et trente-huit individus sont morts dans l'espace de six heures, sur cent vingt-trois morts.

succombé. Toutefois l'hôpital n° 2 était infiniment mieux disposé que celui n° 1, sous le rapport de la division des malades, et de l'extension de son personnel, relativement au nombre des malades traités, les chambres étaient nombreuses, et si la construction toute neuve de la maison n'eût offert une chance défavorable par l'humidité qui en résultait, il aurait présenté sous ce rapport le plus d'avantages sur tous les autres.

« L'hôpital n° 3 offrait les plus grands inconvéniens sous le rapport de l'éloignement, et la difficulté de l'arrivage, dans le principe de l'épidémie, il était même le seul qui reçut des malades atteints de choléra,* au point qu'il lui en est parvenu de trois quarts d'heure de distance, et que plus de dix lui ont été apportés déjà morts. Ainsi que l'hôpital n° 2, il a eu à soigner de nombreux malades provenans des bords de la rivière et de la classe des bateliers; mais ce qui a surtout influé d'une manière fâcheuse sur son résultat, a été la réception de malades provenans de l'hôpital de la Charité, et par conséquent une complication morbide nombreuse, telles que paralysies, dissenteries, hydropisies, maladies de poitrine, fièvres intermittentes et bilieuses, et l'aliénation mentale. Enfin l'hôpital luimême est placé non loin de marais, et la disposition des salles toutes au rez-de-chaussée, a contribué à entretenir un air humide dans leur intérieur; condition, qui comme nous l'avons dit, est facheuse dans le traitement du choléra. Le personnel en outre a été insuffisant pendant les premiers temps.

« L'hôpital n° 4 offrait à certains égards de plus grandes chances de succès; éloigné de la rivière, dans un quartier salubre, présentant une disposition large et commode dans son intérieur, et un personnel choisi et assez nombreux, son directeur a eu des moyens efficaces de faire une application de ses vues thérapeutiques; les cas graves provenans des quartiers du centre et du bord de la rivière, s'ils n'ont pas été tout à fait aussi fréquens que dans quelques-uns des autres hôpitaux ont néanmoins été en grand nombre.**

L'hôpital n° 5, situé comme le n° 3, en dehors de la ville, a eu à certains égards les mêmes chances de non-succès, comme lui, et plus que tous les autres, il a été influencé d'une

* L'espèce d'apprentissage qu'a dû faire le docteur Bahn à cette époque, est une circonstance qui mérite d'être pesée dans l'examen de son résultat primitif.

** Il est peut-être une autre circonstance favorable à M. Casper, c'est qu'il n'a ouvert son établissement qu'après tous les autres, et que par conséquent il a pu profiter de leur expérience acquise, pour mieux organiser son hôpital et son traitement.

manière fâcheuse, par la position du local qui est bas, humide, mal aéré, et par la disposition de son intérieur qui est incommode, étroit, très mal aéré, difficile à maintenir propre, n'offrant pour les malades que des chambres trop petites, pour les convalescens que des galetas, et pour les gardes-malades une place insuffisante, pour la blanchisserie et la cuisine un local incommode dans l'intérieur. En outre, la population qui y envoie ses malades est une de plus misérables de Berlin, (Vogtländer), et le voisinage d'un médecin homœopathe n'a pas peu contribué à augmenter le nombre des cas graves, reçus dans cet hôpital.* Ceci explique comment quinze malades sont arrivés morts dans l'établissement, et quatre mourans sans pouvoir être saignés, et, jusqu'à un certain point, la promptitude de la mort d'un grand nombre d'individus, vingt-neuf dans l'espace de six heures sur quarante-cinq morts. Enfin il est certain, que M. Thummel n'a point inscrit sur la liste officielle de ses malades, quinze employés qui ont été atteints du choléra du 2 octobre au 1er novembre, et qui tous ont été guéris; ainsi en réalité sur cent malades, il en aurait guéri $48\frac{66}{80}$.

« En considérant le chiffre élevé de guérisons, lié au résultat du traitement dans les petits établissemens de santé, soit hôpitaux de district destinés aux cholériques, nous avons été conduits naturellement à rechercher les causes de cette disproportion d'avec les hôpitaux plus considérables, même les mieux disposés. La comparaison des circonstances, qui influent sur les uns et sur les autres, nous en a bientôt donné la clef. Celles qui peuvent fournir des chances de succès aux petits hôpitaux, nous ont paru être les suivantes: 1° On les place avec plus de facilité au centre des quartiers pauvres, et des populations, qui en ont le plus besoin, par conséquent, le transport des malades est moins difficile, moins long et moins chanceux. 2° Le peuple n'y aperçoit qu'une institution paternelle, volontaire, et non plus l'œuvre d'une politique supérieure, comme pour les grands hôpitaux; il ne les considère pas ainsi qu'il fait de ces derniers, comme un lieu d'études pour le médecin, où l'on

* Ce médecin, nommé M. Stüler, chargé de traiter de pauvres familles du voisinage, nous a démontré que l'homœopathie était non-seulement très favorable au charlatanisme; mais des plus dangereuses dans le traitement d'une maladie aussi aiguë que le choléra. La plupart des malades ainsi traités, à moins qu'ils ne fussent seulement atteints des prodromes, sont venus mourir à l'hôpital de M. Thummel, et leur état était d'autant plus aggravé en y entrant, que l'on avait négligé un traitement actif dans le moment où le traitement pouvait être efficace. Nous reviendrons sur ce chapitre.

ne s'occupe que d'expériences (in anima vili), ou de dissections par pure curiosité. Aussi, loin d'être forcé d'y entrer, il s'y fait transporter de son propre chef. En y entrant, il se retrouve davantage dans ses habitudes de famille, les réceptions se font avec moins de fracas, les soins sont plus individualisés, il rencontre des protecteurs dans les personnes qui inspectent l'établissement, soit pendant, soit après la maladie; et il éprouve un calme qu'il ne saurait trouver au milieu des salles de souffrances d'un hôpital plus étendu. Sous ces divers rapports, nous croyons donc que les petits hôpitaux présentent des avantages reels, et nous ne balançons pas d'attribuer à ces causes une bonne partie des succès, qu'ils ont obtenus à Berlin. La facilité de consulter le médecin de l'établissement, et d'en recevoir des secours, a engagé le pauvre à se confier dès les premiers temps entre ses mains, et de cette manière les chances de guérisons en ont été doublées. Ce qui paraît le prouver, c'est que le nombre des cas graves proportionnellement aux cas légers, y est infiniment moins considérable que dans les grands hôpitaux. A cet égard l'hôpital de M. Arndt a été surtout favorisé, puisqu'il n'a eu que trois malades graves sur treize inscrits, et c'est ce qui explique pourquoi, malgré son traitement incertain, il a obtenu la proportion la plus forte de guérison. L'hôpital de M. Wolfarth a été moins bien partagé, quoique situé dans un quartier plus sain, le nombre des cas graves ayant été de plus d'un quart.

« Reste maintenant à expliquer la mortalité extraordinaire que présente l'hôpital de M. Gries, et qui est hors de proportion avec tous les autres. Mais si l'on réfléchit à la position désavantageuse de cet hôpital, au genre d'individus qui se trouvaient dans l'hospice au moment de l'épidémie, si l'on considère que cet établissement a été le premier attaqué, que la disposition de son intérieur présentait, soit par l'encombrement et l'âge des malades, soit par la nature des maladies qui y étaient traitées, toutes les conditions favorables au développement d'un foyer d'épidémie ou même de contagion, on ne sera plus étonné de ce résultat. L'inspection que nous avons faite des lieux, nous a prouvé que M. Gries, quelque judicieuses que fussent ses vues, ne pouvait espérer de succès, et a confirmé les opinions que nous avons émises en traitant du prognostic. A l'exception de quatre individus qui n'avaient pas encore atteint l'âge de cinquante ans, tous les autres avaient dépassé de beaucoup celui de soixante, et même un vieillard de quatre-vingts ans se trouve sur la liste des cholériques. Ce fait posé, si l'on applique nos calculs de chances de guérison suivant les âges, tirés d'un tableau général des choleriques à Berlin, on trouve, que dans l'intervalle de soixante à quatre-vingt-dix ans, sur cent malades

il n'en réchappe que $14\frac{22}{27}$, et si l'on ajoute les causes de mortalité provenantes d'un état maladif antérieur, on obtiendra le chiffre de M. Gries.

« Lorsque nous avons examiné le résultat de la pratique médicale, dans quelques hôpitaux de Berlin destinés aux cholériques, nous ignorions qu'une nouvelle institution avait remplacé celle du docteur Bahn. Dès lors nous l'avons visitée, elle porte le nom d'*hopital normal*, et est destinée, dit-on, à l'étude scientifique du cholera. M. le docteur Albers a été placé à la tête de cette clinique, qui a été ouverte le 17 novembre dans le Pockenhaus, et qui, à compter de cette époque jusqu'au 22 novembre, a reçu cinq nouveaux malades, dont deux cas asphyctiques, deux cas avec crampes, et un individu attaqué de choléra avec complication présumée pulmonaire : sur ces cinq il en est déja morts trois. Indépendamment du docteur Albers, deux jeunes médecins surveillent constamment les malades, on examine avec soin la température, le pouls, la quantité et la nature des évacuations, des expériences cliniques avec certains médicamens vont être entreprises, etc. Ce sont des détails sur lesquels nous ne reviendrons pas. Quant au traitement déja mis en activité nous en dirons un mot. Déja nous avons fait connaître l'opinion du docteur Albers, relativement à la nature spéciale de la cause déterminante, il pense qu'elle est directement débilitante, et qu'elle influe sur le système nerveux, de manière à paralyser ses fonctions, et à favoriser des congestions passives. Il admet en outre, que même en supposant qu'une réaction puisse se développer plus tard, le système nerveux continue d'être atteint d'un état de débilitation, et considère enfin comme important, de chercher à rétablir la composition normale du sang. Ces indications posées, voici son traitement :

« Comme traitement des prodromes, M. Albers approuve les *vomitifs*. Il croit aussi que leur emploi peut être avantageux dans les cas graves, où le vomissement a cessé et où l'estomac est distendu par les liquides. Il nous cite à cette occasion l'exemple d'un jeune homme de vingt-un ans, qu'il a traité à Stallupöhn, et qui, malade depuis douze heures, était sans pouls, la peau froide et bleue, avec jactitation, angoisses et cessation des vomissemens. Il administra le *carbonate d'ammoniaque pyro-huileux* à la dose de quatre grains, ce qui amena un vomissement; le malade s'étant trouvé mieux, on répéta trois fois cette dose, et chaque fois avec répétition des vomissemens, surtout le dernier qui fut le plus abondant, et à la suite desquels le pouls se rétablit, ainsi qu'une transpiration salutaire, et la guérison survint promptement. — Si le malade se présente avec un état de stupeur ou d'affaissement, diminution

ou absence du pouls et de la chaleur, il le place dans un bain chaud et en même temps pratique des affusions froides sur la tête, mais de manière a empêcher que l'eau froide ne se mélange avec l'eau chaude, et cela en environnant le cou du malade d'une couverture, qui s'étend de là sur la baignoire. Dès qu'il sort du bain, on pratique des frictions avec de la flanelle et le liniment suivant :

« ℞. *Tinct. capsici annui.*, *tinct. euphorb.*, *tinct. cantharid.*, ana semiunciam ; *liquor ammon. caustic.*, *spir. angel. compos.*, uncias IV. *N. B.* Ces frictions doivent être pratiquées légèrement en allant et venant sur les membres, la poitrine et le dos. Quant au camphre, il en rejette l'usage extérieur, comme étant une substance qui diminue la température de la peau.

« Pour combattre l'altération du sang, M. Albers a recours aux saturations neutres, telles que la *saturation de carbonate de potasse avec le vinaigre*, *d'ammoniaque et d'acide acétique*, *d'ammoniaque avec acide succinique*, etc. Lorsque la diarrhée est abondante, il y ajoute la *teinture d'opium safranée* P. B. dans la proportion de quinze gouttes sur quatre onces de saturation, et l'administre d'heure en heure par cuillerées à soupe. Pour boisson ordinaire, il suit autant que possible l'instinct du malade, et même il permet l'eau froide, la bière légère ou le vin en petite quantité, mais lorsqu'il n'y a aucune indication sous ce rapport, il administre les infusions *théiformes* légèrement aromatiques et chaudes, principalement le *thé noir* ordinaire ou *vert* très chargé. Passé la période d'affaissement et dès que le pouls se relève, il les remplace par des boissons fraîches en petite quantité à la fois. Il supprime également l'opium à cette époque. Quant aux *saignées*, il ne les emploie qu'avec beaucoup de ménagemens, et seulement comme traitement des accidens, par exemple pour combattre l'état typhoïde, l'irritation gastrique, et alors il préfère les *saignées locales*; mais en même temps il administre la *teinture de valériane* et la *liqueur d'ammoniaque succinée*. La *teinture de castoreum* est considérée par lui comme un des meilleurs remèdes pour arrêter le hoquet, il a ainsi employé jusqu'à un gros de teinture de castoreum dans les vingt-quatre heures. Dans l'état typhoïde, il ne croit pas avantageux de faire des applications continuelles du froid à la tête, mais ne les emploie que le temps suffisant pour combattre les congestions temporaires. Dans le même état, il emploie également a l'intérieur le *camphre* comme stimulant, et le *calomel* comme révulsif ou purgatif.

« L'opium, suivant lui, est un excellent remède pour relever le pouls, et il ne croit pas qu'il puisse déterminer l'état typhoïde, lorsqu'on s'arrête à temps dans son emploi. Dans les cas d'affaissement où il désire avoir une action prompte, M. Albers

conseille une infusion de café à l'eau très chargée; lorsque la réaction prompte est moins urgente, l'usage du vin rouge en petites doses doit être préféré. Enfin il a obtenu des avantages de l'*éther phosphoré* dans quelques cas où le café était indiqué.

« Nous terminerons cette revue des hôpitaux par l'exposé d'un traitement particulier, dont on a fait l'essai en novembre 1831, dans l'hôpital du docteur Casper.

« L'auteur, ou le soi-disant inventeur de ce mode de traitement anticholérique, est le docteur Mackie, médecin anglais, qui a exercé son art dans les Indes occidentales, et dans l'Amérique du Sud. Son procédé consiste d'abord, à introduire une sonde de gomme élastique jusque dans l'estomac, puis de retirer avec la seringue ou pompe de Reed, les liquides ou matières semi-liquides qui peuvent s'y trouver contenus, puis de faire des injections d'eau tiède dans l'estomac avec la même pompe, et de repomper cette eau. On répète l'opération deux ou trois fois, jusqu'à ce que le liquide sorte pur, et que l'estomac soit bien lavé; cela fait, on administre huit à dix gouttes d'*huile de menthe poivrée* sur du sucre, et de suite un lavement avec une infusion de camomilles et du sel de cuisine; enfin on fait respirer au malade des *vapeurs mercurielles*, en jetant sur des charbons ardens ou sur un morceau de fer rougi, de petites quantités de *cinabre*, de manière à en employer de douze à vingt-quatre grains dans une fumigation, et pour conduire la vapeur dans la bouche, on place au dessus des charbons ou du fer rougi, un entonnoir de verre dont le malade prend l'extrémité dans la bouche et avec lequel il fait des inspirations courtes, interrompues, mais répétées. M. Mackie emploie ordinairement pour ces fumigations un appareil *ad hoc* connu en Angleterre sous le nom d'*inhaler*, et il les renouvelle plus ou moins fréquemment suivant le degré de la maladie; mais, en général, chacune d'elles ne doit pas durer trop long-temps. Pour boisson, il fait prendre une *décoction de salep* avec un peu de *vin rouge;* le soir il fait administrer un lavement avec l'infusion de camomilles et trente gouttes de teinture d'opium. Le lendemain, il fait administrer de nouveau un lavement avec l'infusion de camomilles et le sel, et reprend les fumigations, jusqu'à ce qu'il se manifeste de la salivation, à moins que l'état du malade ne s'améliore sensiblement. Le traitement extérieur ne consiste que dans l'application de cataplasmes sinapisés, chauds, sur l'épigastre et sur le ventre. Interrogé sur la théorie qui le dirigeait dans son traitement, M. Mackie nous a répondu, qu'il considérait les matières altérées contenues dans l'estomac, comme la cause déterminante des accidens cholériques, et que par conséquent il jugeait nécessaire de les évacuer entièrement de prime-abord. L'emploi consécutif de l'huile es-

sentielle de menthe a pour but de stimuler le système nerveux de l'estomac, qui se trouve dans un état de contro-stimulation. Les lavemens avec la camomille et le muriate de soude, sont destinés également à évacuer les matières irritantes qui pourraient se trouver dans les gros intestins. Quant à l'action des fumigations mercurielles, il n'a pas pu nous en donner une explication satisfaisante, et admet que le mercure combat le principe contagieux; mais, indépendamment de toute théorie, il dit avoir observé que soit dans le typhus, soit dans la fièvre jaune, il a toujours réussi à guérir les malades dès qu'il a pu obtenir une salivation abondante; or les fumigations mercurielles lui paraissent le moyen le plus efficace d'obtenir promptement cet effet. Lui ayant demandé s'il n'avait pas vu résulter des accidens de suffocation ou de gonflement de la langue, chez ceux qui employaient ces fumigations; il nous a répondu qu'il ne les avait jamais observés, mais que cela tenait peut-être à l'attention qu'il avait de ne pas faire respirer continuellement au malade les vapeurs mercurielles, et de ne leur en faire inspirer qu'une ou deux gorgées à la fois. Quant aux accidens de salivation, il les a toujours combattus à l'aide d'une solution légère de *sulphure de potasse*. Nous devons ajouter que le docteur Mackie n'avait jamais traité le choléra épidémique ou asiatique avant d'arriver ici, mais seulement des choléras sporadiques dans l'Inde, et que c'est surtout par une analogie supposée avec la fièvre jaune et le typhus, qu'il est venu faire l'essai de son traitement. — Le seul cas jusqu'à ce jour, où son traitement ait été appliqué, est celui d'une jeune fille, Augusta John, dont le père était gravement malade en même temps, (voyez *Berliner Cholera-Zeitung*, n° 26), dont un frère était déjà mort, et dont une des sœurs cadettes était fort en danger. Chez la jeune fille les accidens primitifs n'étaient pas trop violens, mais cette disposition pouvait facilement passer à un état typhoïde. Après le lavage mécanique de l'estomac à l'aide de la pompe, opération qui fut assez pénible pour la malade, M. Mackie administra l'huile essentielle et le lavement, puis trois fumigations dans le courant de l'après-midi; la malade n'en fut point incommodée, son état même s'améliora sensiblement. Après le lavement opiacé, la nuit fut bonne et le sommeil profond. Le lendemain matin on fit une quatrième fumigation, qui détermina momentanément un peu de toux, et on appliqua un cataplasme sur l'estomac. Dans la journée elle fut beaucoup mieux, et il ne se développa aucun état typhoïde; le soir on répéta le lavement opiacé avec le même bon résultat, et la jeune fille entra en convalescence. Voila en résumé ce que nous avons pu recueillir sur ce traitement; mais nous ne négligerons pas de poursuivre ultérieurement tout ce qu'il pourra présenter de nouveau.

« La pratique particulière dans Berlin, ne nous a pas présenté des différences notables du traitement employé dans les hôpitaux, nous devons en excepter toutefois celle du professeur Reich. Ce praticien avait déjà observé le choléra épidémique à Berlin dès le 27 juillet, en avait fait un rapport au gouvernement; mais on n'eut point égard à ses observations. Dans un ouvrage qu'il publia plus tard, sous le titre de : *Die Cholera in Berlin, mit Andeutungen zu ihrer sichern Abwehrung und Heilung*, il justifia sa conduite et exposa ses idées sur la nature de la maladie, et sur le traitement qui était indiqué ou qui lui avait réussi. M. Reich ne considère le choléra européen et asiatique, que comme des degrés différens de la même maladie. Il pense, que le passage de l'un à l'autre de ces degrés, peut avoir lieu, par des circonstances spéciales extérieures, surtout par l'altération de l'air ambiant, qui gène la perspiration cutanée et pulmonaire, et que ces causes pouvant exister en Europe comme en Asie, dans certains cas donnés, il n'était pas nécessaire de recourir à l'idée d'importation pour expliquer sa marche, et son apparition successive dans divers pays. Il rejette, dans la nature du choléra, l'existence de l'état morbide primitif du système nerveux ou du système sanguin; mais il place la cause primitive dans un état abnorme des fonctions digestives et nutritives. Il pense que par suite du dérangement de ces fonctions, il se développe des sécrétions vicieuses et que ces sécrétions, sous l'influence d'un air non renouvelé ou altéré, peuvent prendre un caractère contagieux : c'est donc dans le canal digestif intestinal qu'il place le siége de l'élaboration de ce principe contagieux, véritable miasme gazéiforme; il rejette aussi l'idée d'inflammation dans les accidens intestinaux; mais il admet une excitation abnorme dans ces parties. Quant à l'état typhoïde, il ne lui paraît pas être une conséquence nécessaire de la maladie, non plus qu'une suite ordinaire de l'emploi de certains médicamens, de l'opium par exemple. — Ces principes posés, son traitement consiste avant tout, à évacuer le canal digestif, et les *émétiques*, le *tartre stibié* en particulier, lui paraissent remplir cette indication, préférablement à tout autre remède. Il administre ordinairement l'émétique sous forme d'une solution contenant : *tartre stibié* un denier, *eau distillée* huit onces, *syrop de manne* demi-once, et il en donne une cuillerée à soupe toutes les demi-heures, jusqu'à ce que le vomissement s'établisse, ou même, s'il est déjà établi, jusqu'à ce qu'il cesse sous l'emploi du remède, que l'appétit revienne et que les évacuations alvines manifestent la présence de la bile; il a aussi pour but de favoriser la perspiration cutanée. Lorsqu'il emploie l'émétique chez les femmes enceintes, il combine le tartre stibié avec l'ipécacuanha, dans la proportion de trois

grains du premier et de quatorze grains du second. En même temps qu'il emploie les vomitifs, il a recours à des fomentations froides sur l'estomac, sur le ventre, et a observé que quoique ce remède ne soit pas d'une application toujours facile dans la pratique particulière, il était un des meilleurs moyens de diminuer l'angoisse précordiale et la sensation de chaleur à l'épigastre. Pour boisson, il administre l'eau fraîche en petite quantité ou une bière légère, ou bien enfin des boissons tièdes légèrement aromatiques, et, si le malade éprouve soit de l'épuisement, soit de l'irritation dans le ventre, il conseille la décoction de *salep*. Après le vomitif, lorsque des douleurs ou des crampes existent, il prescrit ordinairement une *émulsion huileuse* de six onces, à laquelle il joint vingt gouttes de *teinture d'opium safranée* P. B., et dont il donne une cuillerée à soupe de deux en deux heures; ou bien il joint l'opium à la décoction de salep. Dans les cas asphyctiques, il a recours aux *affusions froides*, et il évite en général les bains de vapeurs, les applications chaudes, les sinapismes, les vésicatoires, les frictions chaudes ou celles qui excitent directement, tant que le froid de la peau est intense. Mais il ne rejette point les *frictions simples*, avec la main ou avec la flanelle, et même, dans les cas légers et chez les individus délicats ou âgés, il a recours à l'application de la *chaleur extérieure modérée*. — Lorsque les évacuations cholériques ont cessé et que les crampes continuent, il emploie comme antispasmodiques outre l'opium, l'*éther sulphurique* ou l'*éther muriatique* et la *liqueur d'ammoniaque anisée*, dans la proportion d'une partie d'éther, deux parties de liqueur d'ammoniaque, et une partie d'opium. En général l'ammoniaque sous toutes les formes, lui paraît être une des substances les plus avantageuses pour agir sur le système nerveux dans le choléra. Quant aux *acides minéraux*, il en regarde l'usage comme utile, soit pour diminuer la soif et la chaleur de l'estomac, soit comme moyen de détruire le principe contagieux. Les excitans, tels que les huiles essentielles, l'huile de cajeput, le camphre, etc., lui paraissent nuisibles, lorsque la maladie a atteint toute son intensité. Les *saignées* sont considérées par lui comme avantageuses, dès le début, lorsqu'il existe des symptômes qui font craindre l'afflux abnorme du sang sur un organe, dans un cas d'oppression extrême par exemple. — Quant aux moyens d'éviter la contagion, sa recommandation par excellence est l'*aération* de la chambre, et l'éloignement des personnes qui ne sont pas absolument nécessaires à l'application du traitement. Dans le même but il recommande de ne pas trop élever la température du lieu où reste le malade. Pour combattre l'état typhoïde, il a recours à un traitement interne légèrement stimulant, principalement à l'usage du camphre en

petites quantités, et il applique en même temps des sangsues à la tête. Dans la convalescence, il cesse l'emploi de toute espèce de remèdes, il s'attache surtout à diriger le régime, en commençant par le bouillon de viande, et en augmentant graduellement ses qualités nutritives.

« Telle est l'esquisse du traitement suivi par M. Reich, et dont l'application a été couronnée de *succès extraordinaires*.

« Après avoir passé en revue quelques-uns des traitemens auxquels on a eu recours dans l'épidémie de choléra à Berlin, et les vues pathologiques qui les ont dirigés, il ne nous paraît point inutile de jeter un coup d'œil sur leur ensemble, afin d'en tirer quelques conclusions générales.

« La plupart des praticiens berlinois considéraient la maladie comme dépendante d'un affaissement nerveux considérable, ayant pour conséquence immédiate l'altération du sang et de la chaleur du corps, un état de congestion passive du système circulatoire, et la cessation des principales sécrétions, celles de la surface muqueuse de l'estomac et des intestins non comprises. Tous reconnaissaient la tendance du sang à se concentrer dans les gros troncs veineux, et à abandonner le système capillaire de la périphérie. Tous dans le principe, à quelques exceptions près, admettaient l'existence d'un principe contagieux importé.

« Les premières opinions n'ont pas beaucoup changé dès lors, puisque tous, à l'exception peut-être du professeur Reich, continuent de reconnaître l'influence nerveuse primitive, et l'état de débilitation dans lequel se trouverait le système nerveux; mais dans les derniers temps on a vu s'établir des opinions un peu diverses sur les conséquences de cet état abnorme du système nerveux. Quelques praticiens ont commencé à attacher un peu plus de valeur, aux accidens consécutifs qui se dirigeaient sur le tube digestif et sur la tête, il en est même qui ont abandonné l'idée absolue d'une congestion passive pour admettre dans quelques cas la possibilité d'une réaction inflammatoire. Tous sont restés d'accord, que ces symptômes gastriques et intestinaux forment un des principaux caractères de la maladie, et que les accidens typhoïdes, quoique survenus fréquemment, n'en sont pas une conséquence nécessaire. M. Reich seul a soutenu dès le début, que le siége primitif de la maladie résidait dans les organes de la digestion, et son essence dans l'altération des fonctions de ces organes. Quant au second point, les opinions ont beaucoup plus varié. Les anticontagionistes, d'abord en très petit nombre, ont pris plus tard un accroissement considérable, et quelques-uns d'entre eux se sont jetés dans l'extrême opposé de leur opinion primitive; les contagionistes aussi ont modifié leur opinion, et chez la plupart, la

contagion, d'absolue est devenue conditionnelle; enfin le gouvernement lui-même, quoique disposé par conviction à maintenir les mesures adoptées, en partant de l'existence d'un principe contagieux constant, a été obligé de céder aux attaques multipliées des adversaires de la contagion absolue, et de la voix de l'opinion publique, qui réclamait contre des lois sanitaires ordinairement inapplicables, souvent injustes et surtout nuisibles aux intérêts généraux et particuliers.

« Ces variations qu'ont présentées les opinions médicales, relativement à la nature et au siége de la maladie, ont eu nécessairement une influence marquée sur la thérapeutique, et celle-ci a d'autant plus varié, qu'on était incertain sur le choix des moyens les plus propres à parvenir au but qu'on se proposait. Dans le principe de l'épidémie, soit que le point de départ fût à peu près le même, soit que l'exemple des nations voisines servît jusqu'à un certain degré de règle à la pratique médicale, le traitement, à Berlin, était en général directement stimulant pendant presque tout le cours de la maladie : les bains chauds, les bains de vapeurs, les frictions excitantes et chaudes; à l'intérieur, le camphre, les éthers, les teintures excitantes, en formaient la base essentielle, et des combinaisons empiriques de même genre étaient à l'ordre du jour. Le traitement antiphlogistique des médecins anglais dans l'Inde, semblait avoir perdu de sa valeur en traversant le sol russe. Cependant on s'aperçut bientôt que ce traitement excitant direct et absolu, ne remplissait pas toutes les indications voulues; on reconnut, que loin de favoriser toujours le rétablissement de l'équilibre, il augmentait souvent quelques-uns des accidens développés; que les bains chauds, les bains de vapeurs et les frictions excitantes, employés seuls, ne développaient pas une réaction soutenue, et que les excitans internes avaient pour conséquence un développement d'irritation mortelle, soit dans les organes digestifs, soit à la tête. Ce résultat de l'observation, ou peut-être de données venues d'ailleurs, (et auxquelles les ouvertures de cadavres que nous fîmes publiquement dans les hôpitaux, ne furent sans doute pas étrangères,) engagèrent quelques praticiens à modifier leur traitement. On opposa aux symptômes de congestion ou d'inflammation possible, l'usage plus fréquent des saignées et surtout des saignées locales, l'emploi moins réservé du calomel; aux excitans internes on joignit des boissons aqueuses plus abondantes; on leur substitua des adoucissans, enfin on remplaça les boissons chaudes par des boissons froides. A la stimulation directe extérieure, aux bains chauds excitans, aux bains de vapeurs, etc., on commença à substituer la stimulation indirecte, à l'aide des affusions froides, et on remplaça l'abus des applications chaudes, par l'emploi mieux

entendu, et plus rationnel des fomentations froides. Les narcotiques qui avaient joui d'une grande faveur au début, perdirent pendant quelque temps leur réputation, par suite de l'emploi peu judicieux qu'on en avait fait, et de l'idée, erronée sans doute, qu'ils étaient la cause principale des accidens de la tête. Enfin, on abandonna peu à peu l'usage irréfléchi de divers médicamens, qui pouvaient être utiles dans certaines circonstances et pour certaines individualités, mais dont l'application trop générale avait eu des conséquences fâcheuses. Quelques médicamens seuls conservèrent leur rang dans cette révolution thérapeutique : ce furent les saturations alcalines et les acides. D'autre part, des médications tout à fait négligées prirent bientôt faveur ; les vomitifs qui n'étaient employés d'une manière régulière que par le professeur Reich, commencèrent peu à peu à ne plus être considérés comme nuisibles, et acquirent enfin une importance réelle dans le traitement du choléra.

« Les conclusions qu'on peut tirer de la comparaison des divers traitemens exposés, nous paraissent être les suivantes.

« 1° Que les *vomitifs* dans les prodromes de la maladie ou dans le début de l'attaque sont d'un emploi avantageux, soit pour évacuer l'estomac,* soit pour modifier l'état morbide du système nerveux, pour favoriser la réaction à la périphérie, le rétablissement des sécrétions normales gastriques et intestinales, et pour résoudre l'état spasmodique du système musculaire. C'est ce que prouvent les faits nombreux, tirés de la pratique des docteurs Reich, Bahn, Thummel, Romberg, Casper, Wolfarth, etc. — Cette même médication, employée à une époque plus avancée de la maladie, s'est montrée avantageuse dans beaucoup de cas, suivant les rapports des docteurs Reich, Thummel, Casper, Albers, et suivant nos propres observations. Le choix, non plus que la dose des vomitifs, ne paraissent pas avoir eu une influence marquée sur les résultats.

« 2° Que les *diaphorétiques légers* à l'intérieur, et l'*application à l'extérieur d'une chaleur modérée*, plutôt sèche qu'humide, sont indiqués dans le début de la maladie, et dans les cas où la cha-

* L'avantage de cette évacuation ne peut être contestée, sans même avoir besoin d'admettre l'hypothèse sur l'action nuisible des matières contenues dans l'estomac ou les intestins. Sous ce rapport, l'emploi de boissons tièdes, abondantes, peut dans beaucoup de cas supléer à l'action des vomitifs. Nous ne porterons aucun jugement sur l'application mécanique d'une pompe, comme le pratique le docteur Mackie : le procédé peut avoir un bon côté, lorsqu'on a à craindre l'irritation ou l'inactivité de l'estomac ; mais son emploi n'est pas sans difficulté chez certains malades, et cause un état d'angoisse qui doit être pris en considération.

leur et le pouls n'ont pas diminué considérablement. (Casper, Albers, Bahn, Reich, etc.)

« 3° Que les *affusions froides*, seules ou combinées aux bains chauds, sont préférables aux bains chauds seuls, ou aux bains de vapeurs, pour déterminer une réaction indirecte, efficace à la peau, chez les malades où le pouls est extrêmement faible, ou a entièrement disparu, et où la température du corps est fort abaissée, en un mot, dans les cas graves dits asphyctiques. (Casper, Thummel, Albers, Reich, etc.)

« 4° Que l'*opium* est un moyen puissant de rétablir la circulation, et de diminuer l'excitation nerveuse locale, et par conséquent les sécrétions intestinales excessives qui pourraient en être le résultat; enfin, que le remède employé avec prudence, n'est pas la cause déterminante de l'état typhoïde consécutif. (Thummel, Bahn, Wolfarth, Albers, etc.) Que la combinaison de ce remède avec des excitans internes directs favorise l'action de ceux-ci, sans avoir autant à craindre l'irritation locale. (Thummel, Wolfarth, Bahn.)

« 5° Que les *excitans directs internes* peuvent, dans quelques cas du début où la réaction est nulle ou peu marquée, être employés avec avantage, mais avec prudence et ménagement, et seulement comme auxiliaires; on peut aussi y avoir recours lorsque l'irritation interne est diminuée, et quand, l'état typhoïde s'étant développé, il existe un grand affaissement. Dans ce dernier cas même, on ne saurait agir avec trop de prudence dans leur emploi, soit sous le rapport de leur quantité, soit sous celui de leur qualité, soit enfin quant au mode de leur application.* (Romberg, Albers, Thummel, Bahn, Wolfarth.) Qu'ils sont au contraire nuisibles lorsque l'équilibre continuant d'être rompu, il existe une violente congestion à l'intérieur sur l'abdomen ou sur la tête.

« 6° Que les *excitans directs externes*, tels que les bains chauds, les bains de chaleur sèche, les frictions excitantes, les sinapismes, doivent être réservés pour les personnes âgées ou d'une constitution faible (Gries, Thummel, Bahn); que chez les autres ils peuvent être administrés quelquefois avec avantage après des excitans externes indirects (Thummel); que leur application locale révulsive sur les extrémités inférieures, est néanmoins favorable dans plusieurs cas, surtout lorsque la réaction à la peau commence à s'établir (Albers), dans l'état

* Certains excitans légers, tels que la teinture de castoreum ou de valériane, ont été utiles entre les mains de quelques praticiens pour diminuer certains symptômes nerveux (Albers, Thummel, Bahn); mais ils doivent être toujours employés temporairement.

typhoïde consécutif (Romberg, Casper, Bahn, Thummel, Wolfarth), surtout conjointement avec le traitement excitant indirect externe (Thummel), ou l'application continue du froid sur les parties supérieures et centrales. (Casper, Thummel.)

« 7° Que les *saignées générales* peuvent être utiles dès le début, lorsqu'il existe des symptômes de congestions vasculaires violentes, que la circulation n'est pas trop gênée, la chaleur du corps trop abaissée, enfin que les individus jouissent d'une constitution robuste (Thummel, Casper); que ces saignées générales peuvent être aussi d'un grand secours, lorsque la réaction générale s'établissant, on peut craindre qu'elle n'augmente l'irritation locale déjà existante, ou qu'elle ne determine des accidens sur des organes affaiblis ou mal disposés, (Romberg, Casper, Thummel, Reich, Bahn, Albers, Wolfarth); que ces saignées ne sont d'aucune utilité, ou même peuvent être nuisibles, lorsque le pouls n'existe pas, que la température du corps est fort basse; enfin en général, que pour être avantageuses, il convient de ne pas les faire trop fortes à la fois, mais plutôt répetées, surtout lorsque la réaction n'a pas encore acquis tout son développement. — Que les *saignées locales* sont surtout indiquées à l'époque de la réaction, et lorsque la circulation capillaire s'étant rétablie, des symptômes d'irritation locale deviennent prédominans dans les organes digestifs où à la tête. Pour devenir utiles il ne faut pas trop les ménager et se régler, soit pour la quantité, soit pour leur répétition, sur les symptômes existans, et sur la constitution ou l'état du malade. (Casper, Romberg, Bahn, Thummel, Wolfarth, Reich.)

« 8° Que l'emploi du *mercure* sous forme de *calomel* s'est montré utile à l'époque de la réaction, soit pour favoriser les fonctions du foie, soit pour combattre directement les accidens d'irritation. En général des doses modérées, mais répetées, se sou montrées plus avantageuses que de grandes doses à la foist (Bahn, Casper, Romberg, Wolfarth.)*

« 9° Que les *fomentations humides et froides continues* sont utiles pour combattre, soit la réaction abdominale, soit celle qui peut s'établir à la tête (Casper, Romberg, Thummel,

* L'expérience faite par M. Searle à l'hôpital Romberg, dont l'issue a été fâcheuse, n'est pas tant la raison qui nous fait tirer cette conclusion, que l'observation de la difficulté qu'éprouvent les malades à supporter le calomel à grandes doses, surtout lorsqu'il n'est pas combiné à l'opium, et peut-être dans le climat froid de Berlin. Dans tous les cas, l'état morbide de l'estomac doit faire désirer l'adoption d'un autre mode actif, pour introduire le mercure dans l'économie, sans craindre d'irriter le tube digestif, sous ce rapport les essais de M. Mackie, avec les *vapeurs de cinabre*, nous paraissent présenter un grand intérêt.

Reich) ; mais que leur emploi prématuré, avant que la circulation capillaire de la peau se soit rétablie, nous paraît tout au moins imprudent.

« 10° Que l'emploi des *saturations neutres* peut être utile, pour faire cesser les symptômes nerveux de l'estomac, lorsque l'irritation matérielle de cet organe n'est pas considérable (Romberg, Casper, Bahn, Thummel), et qu'en général elles se sont montrées avantageuses dans leurs combinaisons avec l'opium. (Wolfarth, Albers.)

« 11° Que l'emploi des *acides* a été utile, lorsque l'irritation des organes digestifs n'était pas trop considérable, soit pour diminuer la diarrhée, soit pour étancher la soif (Reich, Romberg, Casper, Thummel, Bahn) ; que leurs combinaisons avec l'opium ont en général diminué l'action de ce dernier remède sur la tête.*

« 12° Que l'usage des *boissons froides* est surtout indiqué, lorsque le malade éprouve une vive ardeur dans l'estomac, et quand cet organe ne supporte pas les boissons chaudes ou tièdes. Dans tous les cas le malade ne doit pas trop boire à la fois, (Casper, Reich, Thummel, Bahn, Albers.) Que les boissons chaudes sont au contraire nuisibles, lorsqu'il y a irritation de l'estomac, tandis que les *boissons tièdes* doivent être préférées même aux boissons froides, dès que la réaction générale se manifeste.

« 13° Que les *boissons mucilagineuses* conviennent, toutes les fois qu'il y a irritation de l'estomac et des intestins ; mais surtout lorsque les évacuations alvines sont excessives.

« 14° Que, dans l'état d'irritation de l'estomac, l'administration des médicamens en *lavemens,* est préférable à celle par la bouche.

« 15° Que les *substances alcalines* sont utiles pour modifier les sécrétions du tube digestif, devenues quelquefois acides et irritantes. (Bahn, Albers, Reich.) Certains alcalis joignent à cette propriété, celle d'agir comme stimulant ; mais alors il faut les employer avec les mêmes précautions que nous avons indiquées plus haut. (Reich, Bahn.)

« 16° Que les *laxatifs* sont spécialement indiqués vers la fin de la maladie ; qu'ils le sont aussi dans son cours, lorsqu'il survient de la constipation et une accumulation des matières sécrétées dans les intestins (Romberg, Casper, Bahn, Wolfarth, Thummel), mais que l'usage des purgatifs violens peut avoir des conséquences fâcheuses.

* Le chlore a été administré dans quelques cas avec avantage, l'eau saturée d'acide carbonique a fourni une boisson agréable et utile.

« 17° Que les *amers* ont été trouvés utiles vers la fin de la maladie, lorsque des fièvres intermittentes sont venues compliquer la convalescence (Bahn, Thummel, Reich), ou que l'anorexie et la faiblesse ont continué sans symptômes de saburre. » (*Rapport du 24 novembre* 1831.)

A l'appui du traitement par les émétiques et le froid que nous avons préconisé, nous citerons encore le rapport de MM. Suidter et Minnich.

Ces messieurs ont vu réussir dans les prodromes, à Vienne et en Hongrie, l'administration des diaphorétiques légers aqueux aromatiques, ou la teinture de rhubarbe mêlée avec l'infusion de camomilles, les poudres effervescentes, le repos du corps et de l'âme. — Lorsque des symptômes de saburre ou d'embarras intestinal, se manifestent en même temps que les accidens de dépression à la périphérie, on administre l'*ipécacuanha à dose vomitive,* et on applique à la peau des révulsifs excitans ou la chaleur sèche. — Dans l'attaque violente et rapide de choléra, on administre également de suite l'ipécacuanha *à hautes doses* et à courts intervalles, et on fait boire abondamment de l'eau tiède, afin de déterminer un vomissement énergique. On applique en outre des excitans actifs sur les jambes, on cherche à rappeler la chaleur à la surface, au moyen de linges chauds, de sachets de sable, etc. On remédie aux congestions vasculaires à l'aide de *saignées larges,* et on tient la tête au frais. — Si l'on ne réussit pas à couper le mal, on cherche à relever la vitalité au moyen de l'ipécacuanha à *doses réfractées* et souvent répétées, et à décarboniser le sang au moyen des *acides minéraux* étendus dans un mucilage. Si le malade à le désir des acides, on peut aussi lui accorder des *acides végétaux,* étendus dans un mucilage. On administre aussi fréquemment à l'intérieur de petits morceaux de *glace* ou de petites quantités d'*eau froide*, soit pour diminuer l'activité sécrétoire du tube intestinal ou les vomissemens, soit pour diminuer l'ardeur de la soif. Enfin on établit à la peau une irritation vive, à l'aide de *frictions courtes* avec la *glace*, suivies de l'application graduée de la chaleur. — Dans la forme passive du choléra, le vin coupé est la meilleure boisson. — Le *calomel* à petites doses ($\frac{1}{4}$ de grain toutes les heures, ou $\frac{1}{5}$ de grain toutes les demi-heures), est pareillement utile pour ramener l'activité du tube intestinal à son état normal, et dès qu'on a obtenu cet effet on le cesse. — Les *lavemens froids et mucilagineux*, avec le jaune d'œuf et l'amidon, conviennent pour diminuer l'irritation du tube intestinal, et l'on y ajoute du *laudanum* lorsqu'il y a ténesme.

Plus la maladie se montre intense, plus on administre souvent

les morceaux de glace, et les frictions avec la glace. On évite d'appliquer à l'extérieur une chaleur trop intense, et on a soin de faire rester le malade dans le plus grand repos possible. — Lorsque enfin le collapsus est extrême, le traitement doit être d'autant plus actif. On pratique des vésications avec l'eau bouillante ou l'alcohol enflammé; des frictions avec le phosphore et la glace; des fomentations froides; des douches et des affusions froides sur la tête. A l'intérieur on administre, mais avec beaucoup de circonspection, des excitans, tels que l'arnica, la valériane, la serpentaire, le camphre, les vins de liqueur, le champagne à la glace.

Dans les indications locales on agit suivant les symptômes. — Lorsque le cerveau est le siége principal des accidens de réaction, on a recours aux *saignées*, avant d'administrer les émétiques, on applique des vésicatoires à la nuque, des rubéfians aux bras, des fomentations froides sur le crâne, et on donne à l'intérieur le calomel à petites doses, et des boissons fraîches adoucissantes. — Dans les cas de congestion passive à la tête, l'ipécacuanha à doses fracturées, est encore considéré comme le meilleur remède, et s'il se développe de la réaction, on administre l'ipécacuanha à doses émétiques. — L'affection de la moelle épinière est-elle prédominante, on pratique des saignées locales copieuses le long des gouttières vertébrales, soit à l'aide de sangsues, soit à l'aide de ventouses scarifiées, puis on applique des rubéfians actifs, des vésicatoires, des ventouses sèches. A l'intérieur on administre l'eau de laurier-cerise. — Enfin l'affection abdominale est-elle surtout saillante, on applique sur le ventre des sangsues, des cataplasmes, des linimens volatils camphrés, des ventouses ou des vésicans; on administre les poudres effervescentes, la glace en morceaux, le calomel en petites doses, les lavemens mucilagineux et opiacés, froids, des émulsions, des mucilagineux, l'ipécacuanha à doses fracturées combiné avec de légers excitans aromatiques ou le calomel, etc.

Tel est l'ensemble du traitement proposé par MM. Suidter et Minnich, et qui se rapproche, en général, de celui adopté en Autriche par la plupart des praticiens.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil sur les principales méthodes thérapeutiques, auxquelles on a eu recours à Paris pendant l'épidémie qui y a régné en 1832, et dont MM. Fraisse et François ont tracé l'esquisse,* on est surpris d'y voir régner

* *Répertoire complet et analyse des diverses méthodes de traitement appliquées au choléra-morbus.* Paris, 1832.

la même incertitude, le même luxe de médicamens, dont on avait fait justice ailleurs. Ici on remarque l'abus des excitans diffusibles, ou de l'application externe de la chaleur, là, l'exagération intempestive du traitement antiphlogistique par les saignées, ou les sangsues, l'essai empirique de plusieurs moyens nouveaux, et souvent l'oubli du résultat de l'expérience dans d'autres pays. Aussi le chiffre de guérison s'est-il beaucoup rapproché de celui obtenu précédemment en Russie et en Prusse, ainsi qu'il est facile de s'en assurer par l'examen du tableau, qui indique le mouvement des malades dans sept hôpitaux permanens, depuis le 26 mars jusqu'au 30 avril 1832, et dans un hôpital temporaire, depuis le 11 jusqu'au 30 avril.

Lieu de réception.	Sexe.	Admis.	Guéris.	Morts.	En traitem.	Moyenne de guérison sur 100 malades.	
HÔTEL-DIEU.	Hom.	1092	363	662	67	$35\frac{21}{51}$	$34\frac{1766}{1851}$
	Fem.	960	284	542	134	$34\frac{415}{158}$	
PITIÉ.	H. ..	426	142	223	61	$38\frac{550}{565}$	$38\frac{52}{81}$
	F. ..	352	111	182	59	$37\frac{259}{293}$	
CHARITÉ	H. ..	475	134	283	58	$32\frac{56}{417}$	$34\frac{554}{869}$
	F. ..	510	167	285	58	$36\frac{107}{115}$	
SAINT-LOUIS	H. ..	807	262	389	156	$40\frac{160}{651}$	$39\frac{367}{1147}$
	F. ..	642	189	307	146	$38\frac{15}{124}$	
SAINT-ANTOINE. . .	H. ..	397	139	215	43	$39\frac{47}{177}$	$38\frac{156}{155}$
	F. ..	324	99	159	66	$38\frac{88}{129}$	
HOSPICE DES ENFANS MALADES.	H. ..	48	13	32	3	$28\frac{40}{45}$	$35\frac{45}{95}$
	F. ..	59	20	28	11	$41\frac{2}{5}$	
HOSPICE BEAUJON. .	H. ..	232	88	115	29	$43\frac{71}{205}$	$41\frac{55}{365}$
	F. ..	214	62	100	52	$38\frac{22}{81}$	
HÔPITAL TEMPORAIRE DE LA RÉSERVE. .	H. ..	252	82	97	73	$45\frac{145}{179}$	$47\frac{59}{363}$
	F. ..	289	89	95	105	$48\frac{59}{92}$	

Ainsi la moyenne générale de guérison des sept premiers hôpitaux a été de $37\frac{28}{359}$.

Nous remarquerons cependant au sujet de ce tableau, que

le genre de traitement n'étant pas uniforme dans chaque hôpital vu la multiplicité des médecins dirigeans, on ne peut en tirer qu'une conclusion générale et non des inductions pour chacun des traitemens en particulier : ainsi le docteur Gendrin, un des médecins de l'Hôtel-Dieu, ayant eu 141 cholériques à traiter dans la salle Saint-Landry, avait compté 70 guérisons, ce qui fait une moyenne proportionnelle de guérisons de $49\frac{91}{141}$ sur 100 malades. — En outre la nature des localités doit avoir exercé sur les divers hôpitaux, une influence semblable à celle que nous avons observée à Berlin. Enfin l'époque postérieure à laquelle a été ouvert l'hôpital temporaire de la Réserve, doit être une condition favorable qu'il faut faire entrer en ligne de compte.

Parmi les traitemens suivis dans ces hôpitaux, ceux de MM. Recamier, Trousseau, Beaudeloque, Blanc et Clément, présentent de remarquable l'emploi du *sulfate de soude*, soit à l'époque des prodromes, soit dans l'attaque simple, à la dose de 2 gros d'heure en heure, ou de dix en dix minutes, de manière à en administrer de quatre à six et huit onces. En favorisant ainsi les évacuations alvines, on a obtenu la solution plus prompte de la maladie. — L'*ipécacuanha* a été administré avec succès, par MM. Gendrin, Duméril, Kapeler, Beaudeloque, Blanc, Alph. Sanson, Jul. Guérin, Martin-Solon, Jadelot et Andral. — Le *quinquina* a offert des résultats variables entre les mains de MM. Alibert, Ricord, Kapeler, Andral, Lisfranc et Bailly. — Les astringens, et en particulier le *sulfate d'alumine* et le *ratanhia*, ont été donnés par plusieurs praticiens, entre autres MM. Gendrin et Sanson. Le *charbon* en poudre a été mis en usage par M. Biett, pour modifier les sécrétions abdominales. — Le *calomel* a été fort peu employé. — En revanche la plupart des praticiens ont reconnu l'utilité de l'*acétate d'ammoniaque* comme diaphorétique et de l'*opium* comme calmant, de l'*eau froide* et de la *glace* prises à l'intérieur, des *saignées* faites en temps opportun, c'est à dire à l'époque de la congestion et de la réaction, et les non-succès de la méthode antiphlogistique exagérée, ont mis en faveur un traitement plus éclectique. — MM. Gerdy, Martin-Solon, Petit, Chomel, Huet-Desprez, ont proposé comme moyen avantageux contre les crampes, la *cautérisation transcurrente* ou la *vésication* le long de la colonne vertébrale ; MM. Bouillaud et Piorry, une *cautérisation* plus permanente. — Les *affusions froides* n'ont été pratiquées dans la période algide, que par MM. Guereau de Mussy et Alph. Sanson, et dans la réaction céphalique par M. Recamier. L'emploi de la *ventilation*, comme traitement curatif et pour rétablir la chaleur, a été proposé par M. Piorry.

En Angleterre, la méthode de traitement par les saignées, le *calomel* et l'*opium*, a joui pendant long-temps de la réputation qu'elle avait acquise dans l'Inde, mais on s'aperçut aussi de quelques mécomptes, et on eut recours à d'autres médications. Le *vin*, l'*éther camphré*, l'*huile de cajeput* et *de menthe*, les *lavemens avec le tabac*, etc., eurent leur tour. Enfin on se servit des *émétiques* avec succès,* entre autres de l'*ipécacuanha*, du *tartre stibié*, du *muriate de soude*, de la *moutarde en poudre*, etc. Cette dernière fut considérée comme préférable aux autres, même en raison de sa qualité excitante, dans le choléra avancé, et on l'administra à la dose de deux gros, jusqu'à deux onces, délayée dans un peu d'eau. — Les traitemens populaires par le *muriate de soude* et l'*eau tiède*, ont survécu à la plupart des autres, et ont maintenu leur supériorité.

N° 17.

Tous les auteurs sont d'accord sur la valeur des moyens préventifs dans le choléra; quelques-uns seulement les ont poussés trop loin. L'emploi du quinquina et du capsicum comme prophylactiques, a été préconisé en Angleterre par Sir W. Beatty.**

* Voyez *The Cholera Gazette*, London, 1832, p. 14—18, 122—125, 252—261, etc.

Le docteur Johnson, de Londres, et après lui le docteur Gibson, de Sunderland, ont les premiers proposé et mis en pratique l'emploi du vomitif avec la moutarde.

M. Stephenson, chirurgien à bord d'un bâtiment de condamnés à la déportation, eut l'occasion de faire un usage énergique des vomitifs, du calomel et des excitans directs à la peau, et sur 28 cholériques très graves il n'en perdit que huit, ce qui fait une moyenne de guérisons de 71 $\frac{3}{7}$.

** Voyez *The Cholera Gazette*, p. 78.

MIL0615492

